

UNIVERSITE DU QUEBEC

MÉMOIRE
PRÉSENTE À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC A TROIS-RIVIÈRES
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN PSYCHOLOGIE

PAR
RENÉ BRAULT

ÉTUDE TRANSVERSALE DE 4 À 8 ANS
DES INTERRELATIONS ENTRE NIVEAUX OPÉRATOIRES
ET PROFIL DE LA PERSONNALITÉ AU TEST RORSCHACH

NOVEMBRE 1985

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

Table des matières

Introduction	1
Chapitre premier - Contexte théorique et expérimental	4
Description des développements affectif et cognitif	5
Développement affectif	6
Développement cognitif	9
Etat de la question	18
Etudes établissant des parallèles entre les deux théories	19
Modèles globaux d'intégration	22
Recherches expérimentales sur les liens entre l'affectivité et la cognition.....	43
Recherches mettant en relation des évaluations affectives et cognitives	43
Recherches vérifiant les parallèles entre le développement affectif et le développement cognitif	45
Le Rorschach	48
Objectifs de la recherche	60
Hypothèses	60
Chapitre II - Méthodologie	63
Echantillon	64
Instruments	64
Procédure	65

Chapitre III - Analyse des résultats	68
Méthode de traitement des résultats	69
Evaluation de la corrélation entre les variables opératoires et les variables au Rorschach	70
Vérification des hypothèses de recherche	77
Autres informations utiles découlant de l'analyse des résultats et non prévues par les hypothèses	89
Chapitre IV - Discussion et recommandations	98
Conclusion	105
Appendice A - Présentation du protocole utilisé lors de la recherche	108
Appendice B - Présentation des items de l'épreuve des Figures Graduées	114
Références	

Introduction

Les théories et les recherches en psychologie ont permis d'explorer les différentes facettes des développements affectif et cognitif. Nos connaissances dans ces domaines ont débouché sur l'élaboration de modèles théoriques structurés. Cependant, les tentatives d'intégration des théories du développement cognitif et du développement affectif sont peu nombreuses. La plupart des théories explicatives abordent parallèlement ces deux aspects du développement. Les postulats à la base de nombreuses recherches supposent une distinction conceptuelle de l'affectivité et de la cognition. Pourtant, une séparation conceptuelle ne signifie pas qu'il y ait distinction dans la réalité psychologique.

Le nombre de conceptions différentes du développement affectif rend d'autant plus ardues les tentatives d'intégration. Pourtant, sur le plan de l'intervention clinique, une meilleure compréhension des liens entre l'affectivité et la cognition dans le développement serait extrêmement précieuse. Les connaissances acquises à ce niveau pourraient s'appliquer à des modèles d'intervention plus globaux et mieux intégrés. Sur le plan théorique, une connaissance des interrelations entre le développement affectif et le développement cognitif permettrait une compréhension plus large et plus complète de tout le développement. Une telle compréhension des relations entre l'affectivité et la cognition viendrait enrichir les théories actuelles dans ces deux domaines. A ce sujet, Greenspan (1979) affirme:

"The development of a unified framework, in which the relationship between emotional development and cognitive or intellectual development can be understood, has been one of the major unresolved problem areas of modern psychology" (p. 1)

Sur le plan théorique plusieurs auteurs (Piaget (1954,1962); Coblner (1967); Wolff (1960); Dolle (1977); Greenspan (1979) et Malerstein et Ahern (1982)) ont tenté de faire des rapprochements entre l'affectivité et l'intelligence. Ces auteurs ont essayé d'intégrer les grandes théories du développement et de déduire des points de convergence. Leurs démarches ne sont toutefois pas appuyées par des données expérimentales. Il serait donc important de vérifier expérimentalement ces modèles théoriques. A long terme, on pourrait en arriver à la constitution d'un modèle synthétique du développement. Notre recherche propose cette démarche expérimentale; l'aspect affectif sera mesuré par le test Rorschach alors que deux épreuves piagétienne permettront d'apprécier l'aspect cognitif.

Chapitre premier

Contexte théorique et expérimental

Ce chapitre présente en premier lieu un bref aperçu des stades des développements affectif et cognitif relatifs à notre étude. La seconde partie propose une revue de la littérature sur le sujet.

Description des développements affectif et cognitif

Cette section donne une brève description des phénomènes spécifiques aux stades de développement correspondants à l'âge chronologique de nos sujets (4, 6 et 8 ans). Notre attention s'est portée sur cette période en raison des importants changements structuraux qui s'y produisent tant sur le plan affectif que cognitif. Nous avons choisi la théorie psychanalytique pour décrire le développement affectif et la théorie génétique de Piaget pour ce qui est du développement cognitif.

Ces deux théories sont les plus exhaustives et les plus cohérentes dans leur domaine respectif. Greenspan (1979) affirme en effet:

"Psychoanalytic developmental psychology has provided the most inclusive view of human experience from a psychological and emotional perspective. Piaget's cognitive developmental psychology has given us our most complete model for understanding the unfolding of human intellect. While many other schools of thought have contributed to understanding these two lines of development, the psychoanalytic and piagetian approaches stand as our major theoretical models of distinctly human personality functioning" (p.1).

Les stades de développement qui nous intéressent sont, au niveau affectif, le stade phallique et la période de latence et au niveau cognitif, les périodes pré-opératoires et opératoires. Etant donné que Piaget (1977) distingue entre groupements d'opérations spatiales et groupements d'opérations logico-mathématiques et que cette distinction pourrait être significative pour notre étude, une épreuve de chaque groupement a été administrée. Pour le groupement des opérations logico-mathématiques l'épreuve Partage (Noelting, 1982) a été administrée tandis que l'épreuve des Figures Graduées (Noelting, 1982) a permis de rendre compte du groupement des opérations spatiales. La section du développement cognitif comprend une courte description des changements apparaissant au cours des stades pré-opératoires et opératoires à l'intérieur des épreuves de Partage et des Figures Graduées.

Développement affectif

Le stade phallique est le premier stade relatif à notre étude. Il débute vers trois ans et se prolonge jusqu'à cinq ou six ans. Suite au stade anal, l'enfant contrôle mieux son système musculaire; il est désormais moins dépendant. La locomotion et le langage lui garantissent plus d'autonomie par rapport aux adultes; il peut se considérer maintenant comme un "grand". Selon Erickson (1968), tous ces facteurs font naître un sens nouveau de l'initiative. Par son imaginaire, l'enfant peut anticiper une série de rôles nouveaux. Il établit des comparaisons et sa curiosité se tourne vers les différences d'âge, de taille et de sexe en particulier. Il prend un tout autre rôle dans la triade père-mère-enfant. Le parent de se-

xe opposé est activement investi alors que le parent de même sexe devient un rival très envié: c'est la situation oedipienne.

L'enfant essaie de séduire et d'avoir la possession exclusive du parent de sexe opposé. La séduction se manifeste dans une série de comportements exhibitionnistes et de recherche d'admiration d'autrui. L'enfant prend goût à la compétition, à la satisfaction de la conquête et à la réussite d'un objectif. L'hostilité et la jalousie à l'égard du parent de même sexe se généralisent à la fratrie. L'imagination qui a permis l'anticipation de nouveaux rôles fait naître des sentiments de culpabilité et une forte crainte de la punition. Ces sentiments sont principalement liés à la situation oedipienne et aux comportements d'exploration sexuelle d'où une crainte démesurée d'atteinte à l'intégrité corporelle.

Au niveau de l'appareil psychique, la principale caractéristique du stade phallique est l'émergence graduelle du Surmoi au sein du Moi. Auparavant, le Surmoi se compose d'interdits parentaux introjectés. Désormais, l'angoisse liée à un danger de l'extérieur, à une crainte de punition et à la perte d'amour se transforme en culpabilité comme l'explique Fénichel (1945):

"Avec l'établissement du Surmoi, diverses fonctions mentales sont modifiées. L'angoisse se transforme, en partie, en sentiments de culpabilité. Ce n'est plus un danger extérieur, perte d'amour ou crainte de castration, qui fait peur, mais un représentant de ce danger à l'intérieur même et qui menace du dedans. "La perte de la protection du Surmoi" ou "le châtement intérieur infligé par le Surmoi" sont ressentis comme une diminution d'amour propre très pénible et, dans les cas extrêmes, comme un sentiment d'anéantissement. Nous avons dit maintes fois que les petits enfants ont be-

soin de quelque espèce de provisions narcissiques pour conserver leur équilibre. C'est maintenant au Surmoi que revient le privilège d'accorder ou de refuser cet approvisionnement" (p. 128).

En plus de fournir une conscience autonome à l'individu, il permet l'établissement des idéaux du Moi. Le Surmoi se crée par identification et son énergie provient des forces pulsionnelles transformées en forces contre-pulsionnelles sous les pressions du monde extérieur.

Le Moi doit désormais mettre en place des mécanismes de défense contre le Surmoi là, où, auparavant, il en existait contre les affects désagréables. L'instauration du Surmoi correspond à la résolution de l'Oedipe et à l'entrée en fonction de nouveaux mécanismes de défense tels la formation réactionnelle, l'isolation, la rationalisation et les identifications sublimées.

La situation oedipienne se résout d'elle-même lorsque l'enfant prend conscience de l'impossibilité de ses désirs par constat de son état d'infériorité. Par introjection, il s'identifie au parent de même sexe dans le but de l'égaler et par crainte de perdre son amour.

Les pathologies issues du stade phallique ont trait aux conflits par rapport à l'engagement; l'individu, par autorestiction et par culpabilisation, s'empêche d'actualiser tout son potentiel dans les domaines sexuel, social et intellectuel. Selon Erikson (1972) ce type de conflit se manifeste dans le refus hystérique, la constriction névrotique et les phobies. La plupart des déviations sexuelles ont aussi le stade phallique comme point de départ.

Après l'instauration du Surmoi et la résolution de l'Oedipe, l'enfant se tourne graduellement vers l'extérieur de la famille. Ce déplacement du champ d'intérêt correspond au début de la période de latence. L'énergie s'investit sur les pairs, les groupes sociaux, les professeurs et les idéaux impersonnels. La production et la performance prennent une place importante au niveau scolaire et social. Les apparentissages sont très nombreux et l'enfant en retire un sentiment de compétence. Des modèles d'identification extérieurs rendent le système de valeurs et l'idéal du Moi plus indépendants des modèles infantiles. Les relations avec les parents changent; l'enfant reconnaît leur individualité. Leurs rôles antérieurs de pourvoyeurs et de protecteurs sont remplacés par des relations plus égalitaires.

L'appareil psychique subit peu de changements; les mécanismes de défense du stade précédent deviennent plus efficaces libérant ainsi davantage d'énergie pour le Moi. La structure psychique se stabilise et se consolide. Le Surmoi change son contenu en introjectant des idées et des modèles nouveaux. Pour s'adapter aux tâches nouvelles d'apprentissage et de socialisation, l'enfant privilégie la sublimation et la formation réactionnelle.

Développement cognitif

Le pré-opératoire est la première période du développement cognitif concernant notre recherche. Cette période se divise en deux stades: le stade symbolique (ou préconceptuel) et le stade intuitif. Le stade préconceptuel (2 à 4 ans) suit immédiatement le stade sensori-moteur. Désor-

mais, l'intelligence n'est plus perceptive et se détache de l'action grâce à la représentation. Le langage se développe graduellement avec l'apparition des schèmes verbaux. Avec la fonction symbolique (ou sémiotique), l'enfant peut évoquer les objets et les événements non perceptibles dans l'immédiat. Cowan (1978) décrit ainsi cette nouvelle capacité:

"Unlike sensorimotor symbols, mental symbols in the Preconceptual substage become partly detached from their direct ties to experience. They extend to the future as well as the past, to fanciful concepts as well as real events". (p. 115)

Cependant, la pensée de l'enfant demeure centrée sur ses expériences subjectives et son point de vue propre: elle est donc très égocentrique. La fonction symbolique utilise divers modes de pensée représentative comme l'imitation différée, l'image mentale, le symbole, le dessin, le jeu symbolique et le langage. Dans chacune de ces conduites, il y a différenciation graduelle du signifié (l'objet) et du signifiant (symbole ou signe qui le représente).

Dans la compréhension et l'explication du réel, le stade symbolique se caractérise par les pré-concepts. Les pré-concepts sont des notions attachées aux premiers signes verbaux à la disposition de l'enfant. Ils se situent entre la généralité du concept et le caractère particulier des éléments qui le composent. Ils ne peuvent donc traiter adéquatement de la classe générale et de l'identité individuelle. Pour un enfant de 2-3 ans, la lune devient une "autre lune" lorsque vue de nouveau, à un endroit différent. Les classes générales basées sur un ou des critères stables ne sont pas constituées: il n'y a pas de distinction entre "tous" et "quelques".

Les pré-concepts dépassent les schèmes d'action du stade sensori-moteur et se doublent d'un schème représentatif. A l'aide de ces schèmes, le sujet reconstitue son vécu passé et anticipe ses actions futures. Les raisonnements typiques de la pensée pré-conceptuelle sont transductifs: à partir de cas particuliers, l'enfant en arrive à des conclusions générales et exagérées. Le général et la particulier ne sont ni différenciés, ni coordonnés. Par ailleurs, Piaget considère que l'adaptation correspond à l'équilibre entre l'assimilation (incorporation par l'organisme des éléments extérieurs en fonction de ses structures propres) et l'accommodation (modification par l'organisme de ses structures pour s'adapter à une réalité nouvelle). Au stade symbolique, ces deux mécanismes ne sont pas équilibrés. Tantôt l'assimilation (sous forme de jeu symbolique) domine tantôt l'accommodation (sous forme d'imitation) prend le dessus. L'assimilation pré-conceptuelle est caractérisée par le point de vue particulier du sujet (égocentrisme) et par l'état momentané de l'objet (centration). Les objets sont assimilés de proche en proche selon leur ressemblance. L'accommodation est phénoméniste, fondée sur la perception immédiate ou l'état actuel de l'objet. L'assimilation et l'accommodation sont doubles toutes les deux: elles se manifestent au niveau du signifié et au niveau du signifiant.

A cause de son caractère égocentrique, la pensée symbolique est une pensée par participation. La pensée par participation se caractérise par un manque de différenciation et une confusion entre le physique et le psychique, la réalité objective et sa perception subjective. Elle se traduit par des modes d'explication animistes et artificialistes de la réalité objective et par une conception réaliste ou matérialiste des phénomènes de

la conscience.

Dans les épreuves de Partage, on présente à l'enfant deux groupes de bonhommes et de gâteaux. Il doit déterminer dans quel groupe la fraction gâteaux/bonhommes sera la plus élevée autrement dit, de quel côté les bonhommes auront la plus grosse part de gâteau. Pour résoudre les différents items, les sujets doivent donc établir des rapports intra-couples et/ou inter-couples. Pour Noelting (1982), au stade symbolique, l'enfant ne réussit qu'à comprendre les consignes et à identifier les éléments. Il réussit donc l'item suivant: 1/1 vs 0/1 soit un bonhomme pour une tarte et un bonhomme sans tarte.

Aux Figures Graduées de Noelting (1982), l'enfant doit reproduire des dessins qu'on lui présente sur de petites cartes un peu à la manière du Bender-Gestalt. Au sous-stade symbolique inférieur (OA), l'enfant dépasse le gribouillage indifférencié du stade sensori-moteur pour en arriver à un ajustement au stimulus (dessin du "cercle" et du "filament"; Noelting (1982)). Le mouvement est contrôlé pour se soumettre aux repères du milieu.

Au stade symbolique supérieur l'enfant peut distinguer deux entités de grandeurs égales et coordonner deux directions orthogonales (verticale et horizontale). La distinction de l'ordre et de la direction permet la réussite des "cercles disjoints" et du "plus" (Noelting, 1982).

Le stade intuitif commence vers 4 ans et se termine vers 6-7 ans. De façon générale, on assiste au déclin de l'animisme, de l'artificialisme

et du réalisme. L'égocentrisme et la centration font place à une pensée décentrée préparant l'instauration des opérations logiques. Pour structurer un problème, l'enfant de ce stade a recours aux représentations imaginées. Les problèmes sont encore abordés de façon globale et indifférenciée mais la pensée intuitive est plus articulée que la pensée symbolique car elle porte non plus sur les figures simples des pré-concepts mais sur des configurations d'ensemble. Il y a centration successive sur ces configurations ou états particuliers de l'objet non-reliés entre eux. Ainsi, l'enfant demeure influencé par des indices perceptuels qu'il ne peut envisager simultanément par manque de réversibilité logique. La pensée intuitive est incapable de différenciation entre le domaine logico-mathématique, portant sur des objets discrets et le domaine infralogique (spatio-temporel) portant sur des éléments d'objets continus comme le temps et l'espace.

La pensée intuitive tend à l'équilibre entre l'assimilation et l'accommodation. Cet équilibre ne se réalisera qu'avec la venue des opérations logiques. Dans l'immédiat, il n'y a que des tentatives d'équilibre par régulations intuitives ou centrations successives. Ainsi, pour Piaget (1967): "le propre d'une régulation est, en tous les domaines, d'informer un système en action sur le résultat de ces actions et de les corriger en fonction des résultats obtenus". (p. 184).

Les régulations sont donc indissociables de l'accommodation et de l'assimilation. Elles tendent à compenser activement les déséquilibres résultant de l'interaction schèmes/milieu. Elles procèdent par rétroactions

et anticipations. Dans les rétroactions, le sujet compare et relie des centrations actuelles aux centrations passées tandis que les anticipations prévoient les centrations futures en fonctions des centrations actuelles.

Le raisonnement pré-logique se caractérise par l'intuition. L'intuition est limitée aux représentations imagées et par le fait même, incapable d'opération. On distingue deux types d'intuitions: l'intuition simple qui n'est qu'une réplique imagée d'une figure statique pareille à celle fournie par la perception et l'intuition articulée. Celle-ci résulte des centrations successives; elle procède par représentation des transformations élémentaires. Au cours du stade intuitif, on assiste à une évolution des intuitions simples vers les intuitions articulées.

Sur le plan logique, la pensée intuitive parvient à faire des sériations et des classifications de proche en proche, par des régulations. Il y a un début de compréhension du nombre par des correspondances de terme à terme.

Noelting (1982) distingue trois sous-stades à l'intérieur du stade intuitif à l'épreuve Partage. Au début de l'intuitif, il y a centration positive sur le numérateur (gâteaux). L'enfant identifie les éléments en jeu par ensemble à partir d'un jugement perceptif. Il compare quantitativement ces sous-ensembles pour obtenir la bonne réponse. L'apparition de ces nouvelles notions (sous-ensembles et comparaison) permet la réussite d'items du type 2/1 vs 3/1.

Au stade intuitif supérieur, l'enfant peut considérer le dénomi-

nominateur (le nombre de bonhommes par rapport à l'ensemble). Il comprend que, moins il y a de bonhommes qui se partagent un gâteau, plus grande est la part qu'ils auront chacun. Par centration négative sur le dénominateur, il y a compréhension de la fraction comme étant l'expression d'un rapport partie à tout. A ce niveau, les sujets réussissent des items du type $1/2$ vs $1/3$.

Le troisième sous-stade (intuitif de transition) se caractérise par la confrontation dénominateur-numérateur à l'intérieur des ensembles. Les relations inter-ensemble font place aux relations intra-ensemble. Ainsi pour réussir l'item $3/4$ vs $2/1$, l'enfant procède de la manière suivante; $3 < 4$ et $2 > 1$ donc $3/4 < 2/1$.

Aux Figures Graduées, le stade intuitif se caractérise par la réussite des figures simples euclidiennes. Noelting (1982) distingue trois périodes à l'intérieur du stade intuitif. Au sous-stade intuitif inférieur, l'enfant combine les deux directions de l'espace et parvient à estimer les longueurs des segments. Il peut donc réussir à dessiner des figures simples articulées ("carré" et "multiplié", Noelting (1982)).

A l'intuitif moyen, il y a articulation d'obliques ou de deux courbures en une figure. Ces habiletés permettent la réussite des "cercles sécants" et du "triangle". (Noelting, 1982) A la fin du stade intuitif, l'enfant maîtrise la symétrie. La symétrie exige un renversement de l'ordre par rapport à un axe. Cette acquisition prépare à l'opération et permet la réussite du "cercle", de la "raquette" et du "losange" (Noelting, 1982).

Le stade opératoire concret débute vers 7-8 ans et se prolonge jusqu'à 11-12 ans. A ce niveau, la pensée devient logique et opératoire. Les opérations sont des actions intériorisées donc effectuées symboliquement et réversibles. Les opérations sont regroupées entre elles au sein de structures d'ensemble. Elles se constituent en groupements opératoires de classe, de relation et du groupe arithmétique des nombres. A l'intérieur de ces groupements, les opérations sont interdépendantes et interreliées.

L'opération logique résulte des décentrations progressives propres aux régulations. On distingue deux types d'opération: "1- les opérations logico-mathématiques: elles portent sur des éléments discrets réunis en classes, sériés ou dénombrés et sont indépendantes de l'espace et du temps. C'est ainsi qu'une classe logique est indépendante de la disposition spatiale des éléments qui la constituent. 2- les opérations infralogiques ou spatio-temporelles: elles ont la même structure que les précédentes mais portent sur des parties ou éléments continus tels que le temps, l'espace, la vitesse, etc." (Legendre-Bergeron et Laveault (1979), p. 140)

La pensée opératoire concrète permet à l'enfant de structurer mentalement les données d'un problème en coordonnant entre eux les divers aspects ou états d'une situation. Elle ne peut cependant dépasser le réel et l'action dont elle n'est que le prolongement. La logique de l'enfant demeure dépendante de l'action.

L'instauration de l'opération logique est solidaire de la réversibilité. Celle-ci permet d'exécuter une action dans les deux sens tout en ayant conscience qu'il s'agit de la même action: c'est donc l'inversion

d'une opération directe en opération inverse. La réversibilité résulte de l'équilibration progressive de l'assimilation et de l'accommodation. Une première forme d'équilibre est atteinte lors de l'instauration des opérations réversibles. Désormais, l'assimilation cesse d'être déformante puisqu'elle est décentrée. L'accommodation n'est plus phénoméniste: elle dépasse les états de l'objet pour s'attacher aux transformations reliant entre eux les états successifs.

La pensée opératoire concrète est capable de classer, de sérier, de dénombrer et de comprendre la conservation. Le jeu symbolique et l'imitation font place aux jeux de règles. L'enfant imite ce qu'il voit mais avec l'intention de copier le plus possible le réel.

Noelting (1982) divise le stade opératoire concret en deux périodes aux épreuves de Partage. Au concret inférieur, l'enfant établit une relation intracouple ($1/1$, $1/n$ ou $n/1$) qu'il covarie multiplicativement. Il comprend que malgré la variation des parties, la proportion ne change pas et l'équilibre de la structure se conserve. Ce type de raisonnement est multiplicatif car l'invariant covarie multiplicativement. Dans un autre type de stratégie, l'enfant utilise la division à l'intérieur de chaque couple pour trouver la proportion bonhomme/gâteau. A la fin de ce stade, il y a réussite de rapport de structure p/n . On retrouve ce rapport dans les items suivants: $4/6$ vs $2/3$ et $4/3$ vs $8/6$. Comme rapport invariant, l'enfant n'utilise plus un rapport d'unité (exemple: $1/n$) mais un rapport fractionnaire (exemple: $2/3$) covarié multiplicativement pour trouver l'équivalence.

Pour trouver l'équivalence des rapports, l'enfant utilise un rapport fractionnaire (exemple $2/3$) comme rapport covariant au lieu d'une fraction de l'unité (exemple $1/n$). Comme précédemment, le rapport est co-varié multiplicativement et la proportion est conservée. Pour réussir des items correspondant à l'opérateur concret, les sujets doivent faire la différenciation entre les notions de rapport et de quantité.

Aux Figure Graduées, au début du concret, il y a intégration des parties dans le tout. Dans les items de ce type ("losange inscrit" et "drapeau", Noelting (1982)) les éléments sont hiérarchisés à l'intérieur d'un système (l'ensemble). Ils ont donc une propriété de co-appartenance des éléments à la partie et au tout. De plus, à cause de la symétrie intérieure, il y a renversement d'ordre. Ces deux propriétés (renversement d'ordre et co-appartenance des éléments) font donc appel à une opération concrète.

A la fin du concret, l'enfant réussit des items comportant encore l'inclusion parties-tout. La difficulté supplémentaire se trouve au niveau de l'organisation: il y a décalage oblique des figures. Cette transformation nouvelle ajoute une asymétrie directionnelle au système d'axes orthogonaux de la figure. En maîtrisant ces transformations, l'enfant peut dessiner correctement les "carrés décalés" et le "parallélogramme avec segments" (Noelting, 1982).

Etat de la question

Cette section présente les études théoriques et expérimentales

qui ont tenté d'analyser la nature des liens entre l'affectivité et la cognition.

Etudes établissant des parallèles entre les deux théories

Plusieurs auteurs ont tenté de faire des rapprochements entre les développements affectif et cognitif en établissant des correspondances et des parallèles entre la psychanalyse et la théorie piagétienne.

Dans une de ces tentatives, Cobliner (1968) a établi un parallèle à partir des trois mécanismes de contrôle dans le développement soient le rythme, la régulation et le groupement. Ces trois mécanismes opéreraient, selon Piaget, autant au niveau de la cognition que dans le domaine de la vie affective. Au cours du stade sensori-moteur, le rythme contrôlerait les affects et les excitations somatiques en les maintenant en équilibre. Dans la régulation, le contrôle s'obtiendrait par la confrontation entre deux émotions contraires. Enfin, pour Cobliner (1968): "la plus haute forme de contrôle, correspondant au groupement dans la zone cognitive, consiste à dominer les énergies psychiques par l'intermédiaire de l'influence des valeurs et des sentiments" (p. 241).

Dans la théorie psychanalytique, la phase de régulation correspondrait selon Cobliner au contrôle rationnel exercé par le principe de réalité sur le principe de plaisir dans la régulation des pulsions. La phase de contrôle du groupement équivaldrait à l'instauration du Surmoi. Enfin, autant au niveau affectif que cognitif, le développement tendrait "vers une plus grande complexité et vers la différenciation et l'intégration " (p.246).

D'autre part, Anthony (1956) propose six applications de la théorie de Piaget à la pratique et à la théorie psychanalytique. Dans cet ordre d'idée, il établit des parallèles entre certains concepts piagétiens et psychanalytiques. Ses deux premières applications ont trait à la construction de la notion d'objet piagétienne, au développement de la relation d'objet et de l'angoisse de séparation. Pour ce dernier cas, les découvertes de Piaget permettraient de situer l'apparition des réactions à la séparation vers l'âge de 6 mois. Les deux applications suivantes relient les stades de Piaget à la psychose infantile caractérisée par une régression cognitive et une perte de la notion d'objet. La cinquième application établit un parallèle entre le développement de la morale autonome et la formation du Surmoi. Dans la dernière application, Anthony insiste sur la pertinence de la théorie génétique dans l'explication des symptômes "normaux" dans le développement (négativisme, à 2-3 ans, phobies à 4-5 ans et obsessions et rituels à 8-9 ans).

Nass (1966) a utilisé le développement moral comme point de comparaison entre la psychanalyse et la théorie piagétienne; ce champs d'étude serait commun aux deux théories. Ainsi, la morale de la contrainte ou hétéronome de Piaget (caractérisée par le réalisme moral, la rigidité des règles, l'absolutisme des valeurs, la soumission à l'autorité, la responsabilité collective et objective) serait analogue aux premières formes que prendrait le Surmoi. A cette époque, le Surmoi est inflexible, et ne vise qu'à répondre aux demandes parentales. La zone intermédiaire entre la morale hétéronome et la morale de coopération (caractérisée par le respect mutuel, la relativité des règles et des valeurs, la réciprocité et la res-

ponsabilité individuelle jugée à partir des intentions) correspondrait à la période du développement où l'individu est tiraillé entre les différentes injonctions surmoïques et plusieurs valeurs à la fois. Pour Piaget comme pour les psychanalystes, cette période se caractérise par l'instabilité et une grande variabilité sur le plan moral.

Enfin, pour Nass, la conception d'une conscience morale mature serait pratiquement identique pour les deux théories. Pour Piaget, la conscience morale mature n'est plus égocentrique et elle a intériorisé les règles. Les psychanalystes croient que le Surmoi arrivé à maturité se détache des pulsions et des objets pour se soumettre davantage à l'influence du Moi; le jugement de l'enfant s'oriente davantage vers les exigences de la réalité et devient plus autonome.

Sandler (1975) souligne les lacunes des théories psychanalytique et piagétienne dans leur compréhension du développement et du fonctionnement de la personnalité. Elle insiste principalement sur l'importance d'appliquer les découvertes de Piaget au plan cognitif à la théorie et à la pratique psychanalytique. La psychanalyse serait déficiente dans la compréhension des processus cognitifs tant au niveau développemental que structural.

Elle propose un modèle de personnalité où le niveau conscient représenterait l'aspect adulte, raisonnable, logique et adapté de l'individu. Le niveau inconscient ferait référence à l'aspect irrationnel, primitif et infantile de la personnalité. Il contiendrait non seulement les pulsions et affects non accessibles à la conscience mais aussi les modes de

pensée qui se sont structurés aux différents stades du développement cognitif. Cet inconscient serait organisé et opérerait sur le conscient par le biais des perceptions, théories ou croyances spécifiques aux modes de pensée infantiles (sensori-moteur, pré-opératoire et opératoire). Chaque individu développerait un style particulier de cognition inconsciente déterminée par les fixations importantes survenues en cours de développement.

Bien que représentant un certain intérêt, les tentatives d'intégration citées plus haut demeurent très sommaires et ne font qu'établir des correspondances entre des aspects particuliers des deux théories. Il n'y a pas d'efforts d'intégration de l'affectivité et de l'intelligence dans un modèle global de développement. Enfin, aucune des études précédentes n'a subi l'épreuve de l'expérimentation.

Modèles globaux d'intégration

D'autres auteurs vont plus loin et proposent des modèles théoriques intégrant à la fois, le développement affectif et le développement cognitif.

Dans son modèle, Piaget (1954,1962) formule l'hypothèse que l'affectivité est la constituante dynamique et énergétique du développement alors que l'intelligence en est la constituante structurale. L'affectivité accélérerait ou retarderait le développement des structures cognitives mais elle ne pourrait créer des structures originales comme l'explique Piaget(1954):

"Mon hypothèse était que si l'affectivité est ainsi cause

d'accélération ou de retard dans le développement, elle n'est pas par elle-même source de structures intellectuelles, elle ne modifie pas les structures comme telles. Une structure logique, mathématique est simplement une forme d'équilibre de la conduite qui n'est pas modifiée par l'affectivité. On ne peut pas expliquer, me semble-t-il, des structures logico-mathématiques par l'affectivité; l'affectivité en modifie les contenus bien entendu, mais pas la forme logique" (p. 55).

Toujours selon Piaget, l'affectivité se limite aux émotions, à la motivation et à la conscience morale. Toute conduite ferait appel à la fois à un aspect cognitif et à un aspect affectif. Ainsi, dans la résolution d'un problème de mathématique, il y a un aspect motivationnel (affectif) et dans toute émotion, on retrouve toujours des discriminations perceptuelles (cognitives). L'affectivité et la cognition apparaîtraient simultanément et se développeraient en parallèle; il y aurait correspondance et non succession dans le développement.

La correspondance développementale se manifesterait, au stade sensori-moteur, par une décentration progressive tant au plan affectif que cognitif. Cette décentration mènerait, au plan cognitif à l'objet permanent et au plan affectif, elle inciterait l'enfant à déplacer son intérêt sur son corps propre pour fixer son affectivité sur la mère. Les émotions expliqueraient l'intérêt pour l'objet et la répétition des schèmes alors que les structures de l'objet seraient liées aux notions cognitives de l'espace, du temps et de la causalité. L'affectivité serait complémentaire à la structuration de l'objet permanent mais elle n'en serait pas la cause.

L'apparition de la fonction symbolique permettrait une représentation des affects. Les affects seraient liés aux valeurs interindividuel-

les; ces valeurs demeurent en l'absence de l'objet du champ perceptuel. Ainsi, les sentiments de sympathie et d'antipathie subsisteraient au-delà du contact perceptuel immédiat. Il en est de même des sentiments d'infériorité et de supériorité liés à des valeurs interindividuelles. La morale hétéronome apparaît au cours de cette période: l'enfant n'obéit qu'en présence des figures d'autorité et ne peut "conserver" ses normes morales.

La notion de conservation acquise au stade opératoire permettrait à l'enfant de passer de la morale hétéronome à la morale autonome basée sur la réciprocité et le respect mutuel. Au niveau affectif, les opérations logiques trouveraient leur équivalent dans la volonté comme l'explique Piaget (1962): "The will constitutes equivalent of the cognitive operation; but it is an operation dealing with the energetic aspect of behavior, therefore, an affective operation" (p. 137).

La pensée formelle permettrait de développer des sentiments "idéologiques" (Piaget, 1962). Désormais, les sentiments de l'adolescent ne sont plus attachés à des réalités concrètes ou à des individus mais il peut les généraliser à des "possibles" comme les idéaux sociaux, politiques ou religieux. Au cours de cette période, on assisterait à la formation de la personnalité. Piaget (1962) considère la personnalité comme étant "... the superior synthesis of the affective life; it is the synthesis achieved at the moment when the individual becomes capable of becoming a member of the society of adults, in a society already formed, and where he plays a role that he himself, has chosen and which allow the individual to group and regulate the whole of his values" (p. 137)

Suite à cette analyse, on remarque que la conception de l'affectivité de Piaget est limitée et ne tient pas compte des structures affectives, des pulsions et de l'inconscient dynamique. Il ignore donc des phénomènes importants comme les conflits intrapsychiques, le refoulement, les régressions et les fixations. Ainsi, comment expliquer qu'un individu qui a atteint le niveau formel au plan cognitif peut fonctionner à un niveau immature et primitif au plan affectif?

D'autre part, Wolff (1960) a tenté d'établir des parallèles entre la théorie psychanalytique et la théorie de Piaget pour les six stades de la période sensori-motrice. A partir de ces parallèles, il propose une synthèse des deux théories du développement. Le point central de son modèle est l'état de l'organisme: lorsque la tension issue des besoins internes est élevée, ce sont alors les postulats de la théorie psychanalytique qui expliquent les comportements, le fonctionnement des structures adaptatives et le type de relation à l'objet. Lorsque la tension interne est sous un certain seuil, la théorie piagétienne rendrait compte des comportements de l'enfant.

La relation à l'objet dépendrait de l'intensité de la tension interne: dans les périodes de hautes tensions résultant d'un déséquilibre organique, l'enfant agit sur certains objets potentiellement réducteurs de tension. Pour se décharger de ses tensions, il s'orienterait vers l'objet humain ou vers les objets inanimés comme substituts. En expérimentant successivement des expériences de frustration et de satisfaction, l'enfant apprendrait à trouver des moyens plus variés pour décharger ses tensions et développerait des mécanismes de contrôle des pulsions.

Lors des périodes où la tension interne est inférieure à un certain seuil, l'individu apprendrait alors à interagir avec les objets en fonction de leurs possibilités d'assimilation aux schèmes. L'objet alimenterait le schème et la motivation naîtrait de l'exercice des schèmes. Le déséquilibre des schèmes conduirait à des contacts déjà expérimentés avec des objets. L'intérêt né du schème n'augmenterait pas en intensité et ne chercherait pas une décharge rapide contrairement au besoin issu d'un déséquilibre organique. L'intérêt non-satisfait se lierait à d'autres intérêts lors de l'intégration du schème à une structure plus complexe ou encore, il disparaîtrait tout simplement avec l'atrophie du schème.

A tous les niveaux du développement, le comportement serait déterminé par deux types de motivation: les motivations à longue portée ("long range", Wolff; 1960) et les motivations à courte portée ("short-range", Wolff; 1960). Les motivations à longue portée correspondent aux pulsions instinctuelles et résultent d'un déséquilibre organique interne. Elles s'orienteraient vers des objets spécifiques comme les objets humains ou les objets inanimés pour rétablir l'équilibre. Wolff (1960) les a désigné motivations à longue portée pour les raisons suivantes:

They require periodic goal-directed action. When the objects toward which these forces are directed, or their substitutes, are not available, their intensity increases and they are likely to discharge by other pathways and activate other behavior patterns than those to which they are adaptively and realistically related" (p. 172).

Les motivations à courte portée résultent de déséquilibres des structures d'adaptation et sont indépendantes de l'état organique. Pour

Wolff (1960):

"We call these forces "short-range" since they persist only as long as the patterns of behavior to which they pertain are not adapted; thereafter the motivation in question no longer "exists", and in its place a new behavior toward new goals determined by the organization of past reality experiences and the encounter with an environmental novelty" (p. 172)

Les structures liées aux forces à longue portée se différencieraient en cours de développement à mesure que l'enfant apprend à satisfaire ses besoins instinctuels. Les structures associées aux motivations à courte portée se différencieraient à partir de l'adaptation de l'enfant à l'environnement externe.

Le modèle de Wolff ne fait qu'énoncer des principes généraux d'intégration du développement affectif et du développement cognitif qu'il a tiré d'observations limitées à la seule période sensori-motrice.

Greenspan (1979) résume assez bien nos critiques à l'égard de la thèse de Wolff:

"While we agree that the state of the organism is a motivational variable, we could also hold that a truly comprehensive theory must explore more fully than Wolff's does all the functional relationships among posited variables (Rapaport, 1959). Wolff does not deal, for example, with the relative relationship of drive to cognition, but states only that drive level (as through "all-or-nothing" levels or thresholds existed) is a precondition for the predominance of one or the other of two essentially independent, parallel systems. The nature of the connecting bridges between the two systems is thus not really explored. In addition, Wolff examines only the early phases of human development." (p. 12).

Poursuivant les mêmes objectifs de synthèse, Dollé (1977) propose

un modèle intégrant les théories génétiques de Freud et de Piaget. Ce modèle vise à démontrer "comment et selon quel processus l'affectivité et l'intelligence se génèrent et s'articulent l'une à l'autre" (p. 14). Selon l'auteur, l'affectivité et l'intelligence se constituent ensemble par l'intermédiaire de schèmes communs. Les deux seraient des modes d'adaptation au réel, l'affectivité étant une adaptation aux personnes et l'intelligence, une adaptation aux objets.

Dans un même ordre d'idées, l'interrelationnisme rendrait compte des rapports sujet à sujet (affectif) alors que l'interactionnisme régirait les rapports sujet à objet (cognitif). Même s'il établit cette distinction, Dollé considère à l'instar de Piaget (1954, 1962) que tout acte est à la fois cognitif et affectif. Le schème serait l'unité de traitement commune aux deux aspects du développement.

Le développement s'effectuerait selon une suite d'étapes où tour à tour l'affectivité et la cognition dominent dans le rapport au réel. Le rapport aux personnes précéderait et préparerait la voie au rapport aux objets. Lorsqu'une des deux composantes domine, elle entrerait en état de tension et actualiserait de nouvelles structures. L'autre composante serait à l'état de repos et se réélaborerait en vue d'une structuration à un niveau supérieur tout en laissant ses structures actuelles disponibles.

Au niveau du développement, l'auteur considère trois périodes intégrant les différents stades de l'affectivité et de l'intelligence. La première période débiterait à la naissance et se prolongerait jusqu'à 2 ans. Durant cette période, le sujet affectif se constituerait à partir de

la construction de l'objet libidinal. A partir de la qualité de la relation mère/enfant, l'enfant acquiert la confiance en soi nécessaire à l'exploration du monde réel d'où la constitution du sujet épistémique. La construction de l'objet permanent met fin à cette période.

La deuxième période s'étendrait de 2 à 11 ou 12 ans. Au cours de la première partie de cette période (de 2 à 6-7 ans), les notions acquises précédemment seraient réélaborées à un niveau représentatif: c'est le stade symbolique. Au cours de cette période, l'affectivité l'emporte sur l'intelligence. Par le biais de la fonction symbolique, l'intelligence fournirait à l'affectivité des médiateurs représentatifs (langage, rêve, jeu symbolique, dessin et imitation différée) comme moyens d'adaptation. De plus l'interrelationnisme régirait le rapport au réel et procéderait de la logique de la contradiction. Ce type de logique est fortement égocentrique et insensible aux contradictions.

Avec l'instauration des opérations logiques (vers 6-7 ans), l'enfant pourrait résoudre la situation oedipienne grâce à l'utilisation de la logique de la contradiction. L'intelligence dominerait l'affectivité dans le rapport au réel lors de la deuxième partie de cette période. Le stade de latence débute au niveau affectif et, pour Dollé, cette période est davantage marquée par l'intégration des structures que par le refoulement.

La troisième période correspond au début de la période pubertaire et du stade formel (11-12 ans). Ce stade serait l'achèvement structural du développement. Dans un premier temps, l'affectivité entrerait en état de tension lors des premières manifestations pubertaires; au niveau cognitif

les structures formelles se potentialiseraient. La fin de cette période correspond à l'actualisation des opérations formelles.

L'analyse du modèle de Dolle nous amène à formuler certaines objections. D'abord, à cause de l'aspect structural du développement cognitif, il est difficile d'imaginer une structure cognitive en état de tension ou en état de repos. Ensuite, un individu n'est jamais complètement affectif ou complètement cognitif dans son rapport au réel. De plus, il est difficilement concevable que le développement des structures tant cognitives qu'affectives se fasse de manière aussi discontinue que le prétend Dolle. Enfin, la distinction entre l'interrelationnisme et l'interactionnisme ne correspond pas aux vues de Piaget; ce dernier considère que l'interaction sociale est un facteur de développement au plan cognitif.

Dans le but d'intégrer les découvertes de la psychanalyse et de Piaget, Greenspan (1979) souligne l'aspect adaptatif commun aux deux théories. La psychanalyse étudierait l'adaptation à un environnement humain, imprévisible, variable et actif alors que la théorie piagétienne se centrerait sur un environnement plus stable plus structuré et impersonnel. A partir de ces considérations, il propose un modèle de développement où les structures du moi auraient deux niveaux ("boundaries"; Greenspan; 1979) traitant avec des aspects différents de la réalité; le niveau externe serait en contact avec les aspects de l'environnement impersonnel, alors que le niveau interne serait relié aux aspects "affectifs" de la réalité interne ainsi qu'aux pulsions, affects, désirs et représentations internes. Pour l'auteur, cette différenciation relève davantage du domaine de l'expé-

rience que d'une distinction entre deux entités différentes: "The boundary concepts are obviously simplifications to facilitate discussion about phenomena which differ more in degree rather than in absolute terms" (p. 116).

En termes de processus de traitement, il y aurait une seule structure sauf que la distinction se fait par rapport au type de stimulation traitée. Des conflits ou des fixations au niveau interne nuiraient au développement du niveau externe. Greenspan suggère un modèle de développement intégrant les deux niveaux et ce, à partir des stades du développement cognitif.

Au tout début de la période sensi-motrice, il n'y aurait aucune différence entre le niveau interne et le niveau externe. L'enfant serait davantage orienté vers la décharge pulsionnelle et l'attachement avec la mère. La première différenciation entre le niveau externe et le niveau interne commence lors des premières réactions circulaires (3e sous-stade sensori-moteur). Le nourisson voit que ses actions ont des effets autant au niveau cognitif qu'affectif. L'apparition des premières réactions circulaires dépendrait de l'attachement à la figure maternelle. Au quatrième sous-stade, au niveau externe, il y a coordination des réactions circulaires secondaires et différenciation entre les moyens et les résultats. Ces nouvelles habiletés permettraient, au niveau interne, de développer des moyens intermédiaires et des modes alternatifs pour obtenir la décharge pulsionnelle et atteindre l'équilibre.

Au cinquième sous-stade, l'enfant est capable de trouver des moyens d'action nouveaux en combinant des schèmes connus. Il découvre des

chaînes de comportements effectifs lui permettant plus de flexibilité. Au niveau interne, il combinerait de nouveaux moyens de décharge de tension, de réalisation du plaisir et d'interaction avec le monde objectal. Grâce à l'instauration de nouvelles défenses, il serait plus en mesure de régulariser son monde interne. A cette époque, le monde des relations avec des objets humains passe d'une organisation orale des pulsions à une organisation anale. A partir du sixième stade, l'enfant est capable de combinaisons mentales internes ce qui permet de compléter la construction de l'objet permanent et des concepts d'espace, de temps et de causalité. C'est aussi le début de la représentation. Greenspan explique ainsi les changements apparaissant au niveau interne:

"New mental combinations provide new ways of dealing with internal world's wishes, affects, and human relationships. Needs, can be met in new and imaginative ways. But at the same time the young child's capacity for experiencing pain is greatly increased, and the capacity for new combination makes it possible for the young child to develop fears at conceptual level." (p. 152).

C'est donc à cette époque qu'apparaîtraient les peurs et les phobies. Avec les capacités de mémoire et de représentation, une constellation d'images rattachées aux désirs, affects et expériences diverses serait tenue à l'écart de la conscience; l'inconscient dynamique se constituerait à cette époque. Cette constellation figurative serait exclue de la conscience par des mécanismes de défense comme le déni, l'évitement et la condensation.

A la période pré-opératoire, au niveau externe, l'enfant réapprend à un niveau figuratif et représentatif la relation entre les moyens

et les résultats par le biais de la fonction symbolique. La capacité de pensée figurative jetterait un nouveau fardeau sur les épaules de l'enfant. Ainsi, au niveau interne, la représentation mentale lui ferait prendre conscience de son état d'infériorité d'où une plus grande dépendance envers les parents et un retour à l'égoïsme. La pensée magique dominerait alors autant dans le traitement des données affectives que dans la compréhension de la réalité externe. Les niveaux externes et internes seraient de nouveau peu différenciés. Au niveau interne, les représentations de soi et de l'objet deviendraient plus intégrées et différenciées, préparant ainsi les fonctions du moi liées au processus de pensée secondaire. Ce processus serait facilité par le développement de détours dans la décharge des pulsions et une neutralisation des énergies.

Le stade opératoire concret voit l'apparition des opérations réversibles et des capacités de conservation, de classification et de sériation logique. Pour être capable d'opérations logiques sur des données impersonnelles, l'enfant doit développer ces capacités au niveau interne et résoudre la situation oedipienne comme l'explique Greenspan (1979):

"It was hypothesized that in order to resolve the Oedipus complex successfully, the youngster must be able to construct inverse and reciprocal relationships at the internal boundary. The youngster who cannot see that he cannot have his father's love and respect and at the same time view his father as his competitor for his mother will have difficulty resolving the oedipal situation" (p. 244).

De même, à la période de latence, les capacités cognitives du niveau externe s'appliqueraient au niveau interne. L'enfant peut alors faire

des classifications, des sériations et comprendre la conservation dans le domaine de ses relations interpersonnelles, de ses affects, de ses pulsions, de ses valeurs morales (Surmoi) et dans ses représentations de soi. Les opérations logiques permettraient l'établissement des mécanismes de défense particuliers au stade de latence comme la rationalisation et la formation réactionnelle. La rationalisation, par exemple, serait liée à la compréhension de la sériation et des relations transitives. Les affects, désirs ou peurs perdent leur impact lorsque placés en ordre sériel. L'enfant se dit: "j'ai de mauvaises intentions mais elles sont moins pires que celles de mon ami".

Comme les opérations logiques s'appliquent à des objets concrets et réels, l'enfant latent agirait de même avec ses affects et désirs. Le monde interne est vu comme réel et effrayant d'où un refoulement massif, la mise en place de mécanismes plus élaborés et blocage de l'introspection.

Au stade des opérations formelles, la pensée hypothético-déductive, les schèmes combinatoires et propositionnels permettent à l'adolescent de dépasser la réalité concrète et d'envisager le possible. Contrairement à l'enfant de la période de latence, il pourrait faire face à son monde interne de façon hypothétique et propositionnelle. Il acquerrait plus de flexibilité et de différenciation dans ses relations, ses affects et dans ses représentations de soi et des autres. Désormais, il peut retourner à ses expériences passées et les combiner à son expérience présente pour se construire une identité stable.

Contrairement à ce qui se produit au niveau externe, le stade

formel ne constituerait pas l'état d'équilibre le plus élevé au niveau interne. En effet, cet équilibre serait difficilement réalisable en raison de l'imprévisibilité et de l'instabilité de la stimulation traitée par le niveau interne du Moi.

Suite à ce qui précède, le modèle de Greenspan (1979) nous apparaît comme l'un des plus complet. Son modèle de niveaux de Moi permet d'envisager et d'expliquer plusieurs phénomènes tant au plan cognitif qu'affectif. Comme pour les autres modèles théoriques présentés dans cette section, ce modèle aurait avantage à être validé expérimentalement.

Par ailleurs, Malerstein et Ahern (1982) proposent un modèle où la structure du caractère serait le dénominateur commun entre l'affectivité et la cognition. A partir d'observations cliniques, ils en sont parvenus à distinguer trois types de caractère liés aux structures cognitives des stades pré-opératoires et opératoires soient le symbolique, l'intuitif et l'opératoire. Le caractère serait l'aspect le plus stable de la personne comme être social: il comprend les investissements de base et le système de traitement des données sociales et morales. Par rapport à la personnalité, le caractère d'un individu est plus constant, plus profond et moins évident. En fait, la personnalité constituerait une solution pour le caractère dans ses engagements ou ses conflits; ainsi, la personnalité schizoïde représente un compromis acceptable pour les symptômes de confusion d'identité et de crainte de symbiose typiques du caractère symbolique.

Toujours selon Malerstein et Ahern, chacun des caractères traite les données sociales et morales de la même manière que les enfants symboli-

ques, intuitifs ou opératoires traitent les données impersonnelles. L'établissement d'une structure de caractère spécifique se ferait en fonction d'un type particulier de relation parent-enfant. A ce sujet, les auteurs ne considèrent pas que le choix d'un caractère particulier corresponde à une fixation ou à un arrêt dans le développement mais plutôt à un embranchement ("branching"; Malerstein et Ahern, 1982) à un point spécifique du développement cognitif.

Leurs observations cliniques ont permis d'en arriver à une description précise des trois caractères. Le caractère intuitif se distinguerait par ses investissements en fonction d'apports narcissiques. Sa cognition sociale s'apparenterait à celle d'un enfant de 5 ou 6 ans; il serait incapable de classer, de sérier et il se centrerait sur l'aspect immédiat et momentané d'une situation. Les évaluations de soi et de l'objet seraient instables; il se sent supérieur lorsqu'associé avec quelqu'un qu'il considère comme supérieur. Pour l'intuitif tout est blanc ou noir. Son incapacité à graduer et à sérier ses états affectifs se traduisent par une tendance à l'impulsivité et à l'exagération des affects. Son Surmoi serait hétéronome et jugerait les situations en fonction de leur configuration momentanée; ce qui paraît mauvais ici-maintenant est jugé comme mauvais par l'intuitif. Il souscrirait au concept de justice immédiate; "s'il m'arrive quelque chose de bon c'est parce que je suis bon". De même, les choix de partenaires se feraient en fonction de ce que ces personnes lui font vivre au moment présent.

Selon les auteurs, l'instauration du caractère intuitif résulte

d'une négligence ou d'une absence parentale au cours des cinq premières années de la vie. Il n'aurait pu développer un sentiment de confiance adéquat. L'intuitif aurait appris à ne pas se faire d'illusion sur d'éventuelles gratifications affectives: "il vaut mieux que je prenne tout ce qui est à ma portée maintenant car, plus tard, il risque de ne plus en rester". Au niveau psychopathologique, le caractère intuitif favoriserait l'apparition de traits de personnalité narcissiques et de troubles de comportement.

D'autre part, le caractère opératoire investirait dans les fonctions et le contrôle de ses fonctions dans ses engagements sociaux et ses codes moraux. Les rôles, les fonctions et les codes primeraient sur les états affectifs et se conserveraient peu importe les circonstances extérieures: l'opératoire suivrait le code de manière automatique. Son Surmoi serait autonome; il pourrait coordonner, sérier, conserver et classifier différentes valeurs et jugements moraux, indépendamment des pressions extérieures. Contrairement à l'intuitif, il aurait une grande tolérance aux affects négatifs en raison de sa capacité à les sérier, les compartimenter et d'en relativiser l'importance. L'estime de soi dépendrait davantage de son système de valeur interne en rapport avec son rôle et ses codes.

Les parents de l'opératoire auraient agi dans le sens de ses meilleurs intérêts allant même jusqu'à la surprotection. Il se forgerait une confiance aveugle dans le monde tel qu'il le connaît; cette confiance exagérée le rend sujet à être dupé et limite son évaluation de la réalité. Le caractère opératoire développerait, au plan psychopathologique, des

traits de personnalité obsessionnels-compulsifs.

Enfin, le caractère symbolique se préoccuperait de tout ce qui a trait à l'identité et à l'attachement. Les frontières entre le Moi et l'objet seraient confuses; l'appartenance à une organisation ou l'engagement avec un partenaire lui confèrent un sens de l'identité, des structures et des buts à long terme. Sans ces apports extérieurs, il se sent vide et confus. Il désirerait et craindrait à la fois la symbiose avec l'autre. La distinction entre le symbolique et les deux autres structures de caractère serait complexe en particulier au niveau du code moral et du Surmoi. Selon l'orientation de leurs mécanismes de défense, certains caractères auraient un Surmoi hétéronome alors que d'autres opteraient pour un Surmoi autonome.

Le caractère symbolique originerait d'un renversement de la relation parent-enfant: l'enfant a à supporter ses parents et à leur conférer un sens de l'identité. Les parents utilisent l'enfant pour se confirmer dans un rôle de bons parents. Au niveau de la psychopathologie, le caractère symbolique serait sujet à développer des traits de personnalité schizoïde, de la paranoïa ou diverses formes de schizophrénie. A ce sujet, il est important de noter que Malerstein et Ahern considèrent que les trois structures de caractère sont "normales" et se fixent à la période de latence chez tous les individus. Les pathologies résulteraient d'excès dans les trois types de relation parents-enfant décrites pour chacun des caractères. De même, les auteurs soulignent qu'aucune des trois structures de caractère n'est plus "maladive" ou moins adaptée que les autres. Chacune d'elles constitue une forme particulière d'adaptation.

Les trois types de caractère décrits dans la section précédente présentent un grand intérêt au niveau clinique. Le modèle de Malerstein et Ahern (1982) offre une grille d'analyse fort originale permettant d'enrichir les outils diagnostiques existants. Cependant, au niveau de la constitution des caractères, le modèle présente certaines limites. Le caractère se bâtirait à partir d'un type spécifique de relation parent-enfant. Or, ces types de relation nous apparaissent trop particulières pour englober les différentes interactions parents-enfants rencontrées en clinique. Une meilleure compréhension des facteurs sous-jacents à la constitution des structures de caractère aiderait à comprendre les liens entre l'affectivité et l'intelligence.

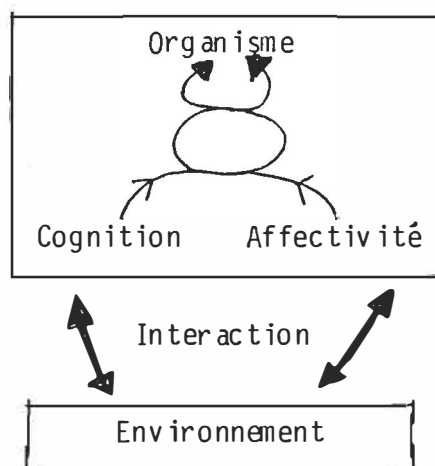
On peut distinguer quatre caractéristiques regroupant les différents modèles. D'abord, certains auteurs tiennent compte de l'état de l'organisme comme facteur d'intégration des développements affectif et cognitif (Wolff 1960; Dolle 1977). Le type de stimulation et les caractéristiques de l'objet constituent une deuxième catégorie et regroupent les modèles de Greenspan (1979) et de Dolle (1977). Une troisième catégorie correspondant au modèle de Malerstein et Ahern (1982) se fonde sur la formation d'un caractère particulier pour intégrer l'affectivité et la cognition dans le développement. La dernière catégorie repose sur le développement parallèle de l'affectivité et de l'intelligence; le modèle de Piaget (1956; 1962) illustre cette catégorie.

Tous les auteurs reconnaissent cependant l'interdépendance entre le développement cognitif et le développement affectif.

Afin de fournir un cadre conceptuel résumant le type d'interaction possible entre le développement affectif et le développement cognitif, Tomlinson-Keasy et Eisert (1981) proposent quatre modèles théoriques. Dans chacun de ces modèles, les structures d'organisation de l'affectivité et de l'intelligence représenteraient le type de transformation de l'information par l'organisme.

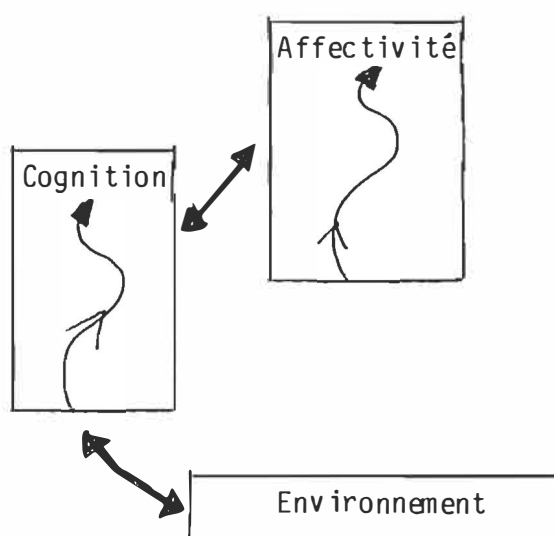
Le premier modèle suggère une interaction totale entre l'affectivité et l'intelligence. Les progrès dans une des sphères du développement entraîneraient des modifications dans l'autre; il y a donc parallélisme et relation d'interdépendance entre les structures affectives et cognitives. L'information serait transformée à mesure que les structures d'intégration de l'organisme interagissent avec l'environnement. Par la suite, les structures influenceraient la nature de l'exploration de l'organisme.

Le graphique suivant illustre ce modèle d'interaction:

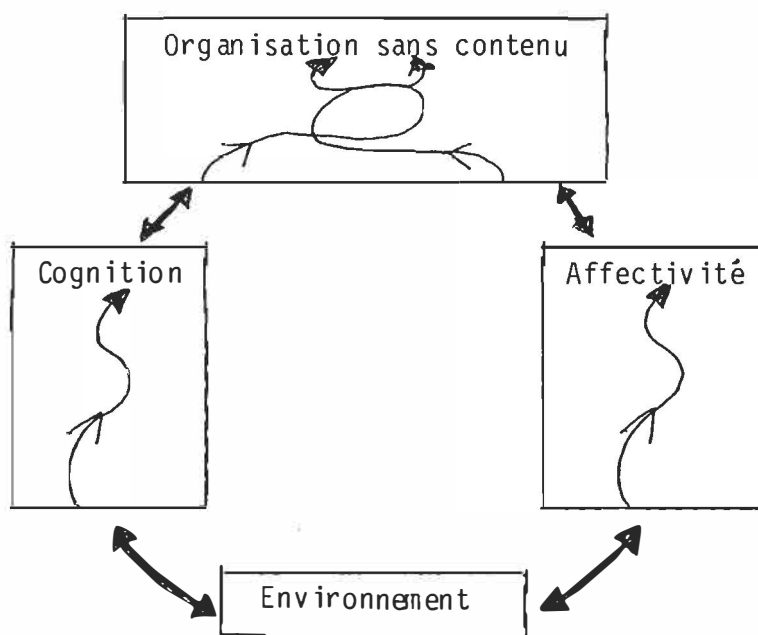


Dans le deuxième modèle, les structures cognitives s'établiraient

en premier lieu lors de l'interaction avec le monde physique; la sphère affective serait à la remorque des découvertes dans le domaine cognitif. Par exemple, l'enfant construirait le concept d'objet et l'appliquerait à l'affectivité en créant l'attachement. Le développement affectif de ce modèle n'est pas aussi organisé que le développement intellectuel. Le deuxième modèle est représenté par le modèle qui suit:



Le troisième modèle propose une organisation sans contenu; l'affectivité et la cognition seraient auxiliaires à cette organisation. Elles alimenteraient l'organisation à partir de leurs interactions spécifiques à l'environnement; l'organisation disposerait d'un vaste éventail d'informations. Ainsi, un enfant qui a développé la notion de classification l'applique autant dans la sphère affective que dans la sphère cognitive. Le graphique suivant décrit le troisième modèle:



Le dernier modèle repose sur une séparation complète de l'affectivité et de la cognition; chaque aspect se développerait indépendamment de l'autre et transformerait la stimulation de l'environnement à partir de leurs structures propres. Les correspondances éventuelles résulteraient du traitement simultané du même type d'information issue du milieu.

Les modèles proposés par Tomlinson-Keasey et Eisert (1981) présentent beaucoup d'intérêt pour nous à cause de leur simplification des liens possibles entre le développement cognitif et le développement affectif. Ces modèles résument bien les possibilités d'interaction et les mécanismes les régissant. Toutefois, les auteurs ne précisent pas si la nature de l'interaction entre l'affectivité et l'intelligence se modifie au cours du développement. Enfin, ils postulent que l'affectivité se développe selon la théorie structuraliste de Piaget.

Recherches expérimentales sur les liens entre l'affectivité et la cognition

Cette section donne un bref aperçu des recherches expérimentales qui ont tenté de démontrer l'existence d'un lien entre l'affectivité et l'intelligence. Les recherches ont été regroupées selon leur objet d'étude et leur méthode d'expérimentation.

Recherches mettant en relation des évaluations affectives et cognitives

Dans cette section, nous présentons les recherches qui ont mis en corrélation des données affectives et les niveaux opératoires pour découvrir des liens probables. Ces études ont porté sur des populations normales.

Dans l'une de ces études, Dudek (1972) a mené une recherche longitudinale d'une durée de 4 ans afin de déterminer si des régressions pouvaient survenir à l'intérieur des stades de Piaget. La recherche portait sur 65 enfants de la maternelle. Les enfants atteints de troubles organiques, de déficience mentale ou de pathologies sévères étaient retirés de l'étude. La batterie d'évaluation comprenait 9 épreuves piagésiennes, un WISC, un test de personnalité ("Early School Personality Questionnaire") et le test Rorschach. Les enfants ont été évalués individuellement une fois par année pendant trois années successives.

L'analyse des résultats a démontré l'existence de régressions principalement à partir des stades intermédiaires. Les régressions à par-

tir d'un stade achevé étaient beaucoup plus rares (6,5% de toutes les régressions). Comme le Q.I. n'était pas lié aux régressions, Dudek s'est tournée du côté du profil affectif des enfants régressifs pour tenter de trouver une explication.

Le réexamen des données a révélé que les enfants régressifs avaient une approche très concrète, constrictive (faible utilisation des ressources internes) et obsessionnelle-compulsive au test Rorschach. Les enfants ayant atteint rapidement la pensée opératoire concrète manifestaient une plus grande maturité et un meilleur équilibre émotionnel.

Dans une recherche du même type que celle de Dudek (1972) mais avec des objectifs différents, Miao (1979) a soumis 270 enfants (âgés de 6 à 11 ans) de Taïpeh (Taiwan) à une série d'épreuves cognitives et affectives. Le but de sa démarche était de mettre sur pied des outils diagnostiques utiles au dépistage de la maladie mentale chez les enfants du primaire.

Les données étaient recueillies à partir de trois types d'épreuves: des épreuves piagétienues pour rendre compte de l'aspect cognitif et, pour mesurer l'aspect affectif, l'évaluation des conduites par le professeur et le niveau de réalisation scolaire ("School Achievement Score"; Miao 1979). L'évaluation du professeur permettait d'apprécier l'adaptation émotionnelle et sociale de l'enfant alors que le niveau de réalisation scolaire évaluait l'utilisation que ferait l'enfant de ses ressources disponibles.

Au niveau de l'analyse des résultats, le niveau opératoire (de 8 épreuves sur 9) était en relation significative avec les deux mesures af-

fectives; plus un enfant performait bien dans les épreuves cognitives, meilleure était son évaluation par le professeur et plus grande était l'utilisation de ses ressources disponibles.

Recherches vérifiant les parallèles
entre le développement affectif et
le développement cognitif

Cette section présente les recherches qui ont tenté de vérifier les correspondances entre certains aspects développementaux de la cognition et de l'affectivité.

Dans l'une de ces démarches expérimentales, Gouin-Décarie (1962) a essayé d'établir un parallèle entre le développement de la notion d'objet et le développement de la relation objectale selon la théorie psychanalytique. Le but de la recherche était de vérifier la correspondance génétique entre les stades de la construction de la notion d'objet et les phases de l'évolution de la relation objectale.

La recherche portait sur 90 enfants âgés de 3 à 20 mois et répartis dans trois catégories regroupant les sujets selon leur milieu d'origine (milieu familial, foyer d'adoption ou milieu institutionnel). Pour évaluer le développement de la notion d'objet, l'auteur a développé une échelle constituée de 5 items représentant les stades de la période sensori-motrice. Les échelles A, B, C, D et E du "Griffiths Mental Development Scale" rendaient compte de l'évolution de la relation objectale. La relation objectale se développerait selon les quatre phases suivantes: les

phases narcissique, intermédiaire, objectale (a) et objectale (b).

L'analyse des résultats a validé la séquence développementale telle que décrite par Piaget. Au niveau affectif, l'immutabilité des étapes du développement de la relation objectale n'a pu être confirmée. La recherche n'a pas trouvé de corrélations claires entre les deux aspects du développement. Toutefois, on a pu établir des correspondances entre le développement de la notion d'objet et l'évolution de la relation objectale chez 50% des sujets qui ont suivi les séquences développementales prévues.

La recherche de Guin-Décaire a confirmé les postulats de la théorie de Piaget concernant le début de la représentation mentale contredisant ainsi la théorie psychanalytique. Piaget affirme que la représentation mentale débute vers 18 ou 20 mois alors que les psychanalystes la situent entre 3 ou 6 mois. Pour Guin-Décaire, les psychanalystes devraient distinguer l'attachement affectif de l'enfant à un objet de la capacité à évoquer cet objet en son absence.

Dans une recherche du même genre, Wulach (1977) a voulu vérifier s'il existait des liens entre le passage du pré-opératoire à l'opératoire au niveau cognitif et la réorganisation du processus de pensée primaire au niveau affectif. Cette réorganisation résulterait en un comportement plus socialisé et plus logique; les désirs agressifs et libidinaux deviendraient plus différenciés et intégrés alors que les symbolisations et les condensations s'adaptent davantage à la réalité.

L'échantillon se composait de 37 enfants âgés de 5 à 8 ans 11

mois. L'évaluation comprenait 8 épreuves piagésiennes et le test Rorschach corrigé à partir de la méthode de Holt (1970) ("Primary Process Manuel"). Cette méthode de correction permet d'apprécier les étapes du processus primaire.

Les résultats ont révélé qu'à mesure que les structures opératoires concrètes se développent, l'enfant prend davantage de distance vis-à-vis des manifestations du processus primaire par le biais de mécanismes de défense plus adaptés et plus efficaces. Les expressions du processus primaire deviendraient également plus socialisées et subtiles.

Par ailleurs, Lessard (1974) a tenté de démontrer l'existence d'un facteur de mobilité expliquant les changements se produisant de 5 à 11 ans dans les domaines affectif, social et cognitif. La recherche voulait également vérifier si les réponses de mouvement au Rorschach étaient de bonnes mesures de ce facteur commun; ce type de perception est un indice de mobilité au test Rorschach.

L'expérimentation a porté sur 117 enfants de 5 à 11 ans ne souffrant d'aucune pathologie grave. L'évaluation de l'aspect cognitif était faite par deux épreuves piagésiennes (notion de nombre et notion d'espace). L'épreuve de maturité sociale rendait compte de la sociabilité alors que l'aspect affectif était mesuré par trois épreuves graphiques; ces épreuves permettaient d'apprécier la spontanéité et la perception de l'image corporelle.

L'analyse des résultats a révélé que les réponses de mouvement

humain (M) et animal (FM) étaient de bonnes mesures du développement entre 5 et 11 ans. La recherche de Lessard n'a pu cependant démontrer l'existence d'un facteur de mobilité expliquant la correspondance entre les modifications observées aux plans social, affectif et cognitif. L'auteur conclut que chacun des aspects du développement procède selon des mécanismes qui lui sont propres tout en étant dépendant des changements se produisant dans les autres sphères.

Même si cette recherche n'a pu prouver l'existence d'un facteur de mobilité dans le développement, elle souligne la nécessité d'approfondir la compréhension de la nature des liens entre l'affectivité et l'intelligence. Elle ouvre également des pistes pour d'autres démarches expérimentales en démontrant la pertinence des réponses M et FM comme mesures du développement.

Les études citées dans cette section ont démontré l'existence de liens entre l'affectivité et la cognition. Cependant, elles donnent peu d'indication sur la nature des liens unissant l'affectivité et l'intelligence. On ne peut savoir s'il existe de liens de cause à effet ou si des pré-requis dans un domaine sont nécessaires à l'apparition de certaines structures dans l'autre. Il serait important de préciser la nature de ce lien par le biais de l'expérimentation.

Le Rorschach

La première partie de la présente section expose les raisons qui ont justifié le choix du Rorschach comme mesure de la composante affective

dans notre recherche. La deuxième partie propose une brève présentation des études développementales portant sur le test Rorschach.

La nature même de notre recherche commandait l'utilisation du test Rorschach et cela, pour plusieurs raisons. D'une part, étant donné que notre échantillon est composé d'enfants âgés de 4 à 8 ans, le Rorschach présente plusieurs avantages tels que résumés par Ames (1952, 1974). D'abord, il permet d'apprécier la capacité d'organisation de l'enfant dans une tâche non-structurée. Il ne nécessite pas l'usage de questionnaire et laisse beaucoup de latitude à l'enfant pour répondre. Enfin, le Rorschach fournit des informations précieuses sur le développement; les performances de l'enfant changent à mesure que ses structures se transforment. On peut donc prévoir un type particulier de réponses à un niveau d'âge donné.

D'autre part, Wurstein (1970) souligne la similitude entre la méthode clinique de Piaget et la technique d'enquête au Rorschach. Dans les deux cas, il y a performance et enquête sur la performance; l'examineur cherche à déterminer les mécanismes qui ont mené à la réponse. Les processus à l'origine de la performance ont autant d'importance que la performance elle-même dans les deux méthodes.

Toujours selon Wurstein, l'application de la théorie piagétienne à la théorie et à la pratique du Rorschach serait extrêmement importante. Une telle application aiderait à mieux saisir les processus sous-jacents à la performance au Rorschach et enrichirait les connaissances globales sur le développement. Un rapprochement entre la technique du Rorschach et la théorie piagétienne permettrait, entre autre, d'enrichir la compréhension

de certaines réponses; une même réponse n'aurait pas la même signification selon l'âge ou le stade cognitif atteint par l'enfant. La réponse "chauve-souris" peut résulter d'une intégration à un niveau supérieur de différentes parties de la carte alors que la même réponse peut être donnée par l'enfant sur la base d'une ressemblance vague. De la même manière, certains déterminants de réponses au Rorschach aideraient éventuellement à évaluer le niveau opératoire d'un individu.

Etant donné que les tâches du Rorschach représentent des stimuli appelant à l'adaptation, Wurstein considère que le concept d'équilibre de Piaget pourrait également s'appliquer au test Rorschach. Par exemple, un enfant très jeune serait moins "déséquilibré" par la tâche; il ne chercherait pas à s'accomoder à la carte et fournirait un même type de réponse, sans rapport avec la stimulation.

Dans le même ordre d'idée, l'auteur associe l'augmentation des réponses M et FM à l'apparition des images anticipatrices. Pour Legendre-Bergeron et Laveault (1979), les images anticipatrices sont "relatives à des mouvements, des transformations ou à leurs résultats mais sans que ceux-ci aient donné lieu à une perception antérieure" (p. 97). Elles reposent sur l'établissement d'un système d'opérations réversibles.

Cependant, Wurstein (1970) reconnaît l'aspect hypothétique de ses affirmations et insiste sur la nécessité de les valider par l'expérimentation.

Par ailleurs, d'autres chercheurs ont dirigé leur étude vers les

modifications se produisant dans le test Rorschach au cours du développement. Dans l'une de ces études développementales, Ames (1952, 1974) a fait subir le test Rorschach à 650 enfants âgés de 2 à 10 ans. Les sujets étaient répartis en 13 groupes d'âges différents; de 2 à 5½ ans, les groupes étaient discriminés par un intervalle d'une demie année alors que de 6 à 10 ans, l'écart était d'un an entre les groupes.

Les résultats ont démontré qu'au niveau des localisations, les réponses reposant sur une perception vague et diffuse (W_0) avaient tendance à diminuer avec l'âge; après 7 ans, ce type de réponse devenait très rare. Les réponses globales plus différenciées et faisant appel à plusieurs aspects de la carte (W_1 , W_2 , W_3 et W_x) augmentaient graduellement. Ces réponses représentaient 5% de toutes les réponses à 2 ans et 40% à 10 ans. Les réponses globales permettent d'apprécier l'intelligence, la capacité à abstraire et l'habileté de l'individu à organiser sa pensée.

Les réponses de grand détail (D) passaient de 33% du total des réponses à 2 ans à 48% chez les enfants de 10 ans. Ces réponses sont l'indice de débrouillardise et d'esprit pratique. D'autre part, les réponses de petit détail (Dd) étaient pratiquement absentes dans les premiers groupes de l'étude de Ames mais progressaient rapidement à partir de 4 ans. Ces réponses plafonnaient à 5½ ans et à 6 ans. Un grand nombre de Dd est l'indice d'insécurité, d'anxiété et de compulsion. Les réponses intramaculaire (S) étaient présentes principalement de 4½ à 6 ans avec un sommet à 5½ ans; ce type de réponses intramaculaires reflète chez l'individu des tendances oppositionnelles.

Au niveau des déterminants, les résultats ont indiqué que les réponses forme (F) étaient très nombreuses à 2 ans (90% de toutes les réponses) et diminuent graduellement jusqu'à l'âge de 7 ans (52%). Par la suite, elles progressaient légèrement pour atteindre 63% de toutes les réponses. C'est au niveau qualitatif que les changements étaient les plus évidents; les bonnes formes (F+) passaient de 54% de toutes les réponses F pour le groupe de 2 ans à 89% chez les enfants de 10 ans. De telles modifications résultent d'une hausse du degré de contrôle intellectuel associé aux réponses forme.

L'étude a indiqué également une augmentation graduelle de 2 à 10 ans des réponses de mouvement humain avec des chutes à $4\frac{1}{2}$ et $5\frac{1}{2}$ ans. De $5\frac{1}{2}$ à $6\frac{1}{2}$ ans, le nombre de M doublait. Les réponses de mouvement animal FM suivaient la même progression que les réponses M avec de légères régressions à $4\frac{1}{2}$ et à 5 ans. Pour l'ensemble des groupes, le nombre de réponses FM était supérieur à celui des réponses M. Tout comme les réponses M, les réponses FM représentent le monde interne mais elles sont plus spontanées et impulsives dans leurs expressions. Par ailleurs, les réponses de mouvement inanimé (m) augmentaient de 2 à 7 ans; à cet âge, elles atteignaient un sommet pour ensuite diminuer jusqu'à 10 ans. Les réponses m représentent des désirs et des fantaisies non-acceptés par l'individu et projetés sur l'extérieur.

Les données de l'étude ont démontré que de 2 à $3\frac{1}{2}$ ans, les enfants fournissaient peu de réponses de couleur. Elles n'apparaissaient dans des proportions vraiment significatives qu'à $4\frac{1}{2}$ ans. Les réponses CF

étaient les plus utilisées des réponses couleur; les sujets en produisaient dans une proportion de deux pour un par rapport aux réponses FC et C. Pour leur part, les réponses FC étaient rares en bas âge mais progressaient nettement par la suite (les 2/3 de l'échantillon fournissait des réponses FC à 7 ans). De même, les réponses C pur augmentaient pour plafonner à 7 ans et décliner par la suite. Au plan diagnostic, les réponses couleur renseignent sur la réactivité émotionnelle de l'individu à son milieu. Les réponses FC représentent la réaction la plus adaptée et la mieux contrôlée; les réponses CF suggèrent une réaction plus impulsive et moins mature alors que la réponse C fait référence à un comportement non-adapté et peu intégré.

Par ailleurs, le rapport M/somme C qui mesure le degré d'introversion (M) ou d'extraversion (Somme C) ne change qu'à partir de 10 ans. En effet, les résultats de Ames ont révélé que la majorité des enfants de 2 à 9 ans avait un profil extravert. L'équilibre se rétablissait à 10 ans.

Dans la catégorie du contenu, l'analyse des données a démontré que le contenu "animal" était le plus utilisé à tous les niveaux d'âge. Le contenu "animal" étant un indice de stéréotypie des réponses, on constate à l'examen des résultats de Ames que cet indice atteint ses plus hauts niveaux à 2 et à 4 ans. Les réponses à contenu "humain" n'atteignaient des proportions significatives qu'à l'âge de trois ans; à 7 ans la progression était cependant beaucoup plus marquée. A chaque niveau d'âge, des contenus spécifiques prédominaient; de 2 à 2½ ans les contenus "animal", "plante", "objet" et "nature" étaient les plus importants; de 3 à 4½ ans, les conte-

nus "animal", "plante", "objet" et "humain" prédominaient; de 5 à 7 ans, on retrouvait les contenus "animal", "objet", "nature" et "humain" alors qu'entre 8 et 10 ans, les principaux contenus étaient "animal", "objet", "anatomie" et "humain". Dans l'ensemble, Ames a remarqué une diversification des contenus avec l'âge.

L'analyse de variables comme la productivité de l'enfant (nombre de réponses par protocole) et le nombre de réponses populaires a démontré que ces deux facteurs connaissent aussi une progression avec l'âge. Le nombre moyen de réponses fournies à 2 ans était de 9,6 réponses par protocole alors qu'à 9 ans, ce chiffre grimpe à 14,5. D'autre part, le pourcentage de réponses populaires passait de 10% à 2 ans à 25% à 5½ ans; ce pourcentage demeurait constant jusqu'à 10 ans.

Dans une recherche du même genre, Beizman (1961) a soumis au test Rorschach 400 enfants âgés de 2 ans 9 mois à 10 ans. Les sujets ont été répartis dans 9 groupes d'âge se distribuant en demi-année de 4 à 6 ans et une année entière de 6 à 10 ans. Les enfants souffrant de psychopathologies diverses ou de déficience mentale ont été retirés de l'étude.

L'analyse des résultats a révélé qu'au niveau des localisations, les réponses globales confabulées (DG) diminuaient avec l'âge; elles passaient de 18,5% de toutes les réponses dans le premier groupe (3 ans) à 4,7% dans le dernier groupe. Ces réponses sont de qualité inférieure et correspondent aux réponses W_0 . D'autre part, les réponses globales combinant différentes parties de la carte tendaient à augmenter; elles passaient de 6,7% de toutes les réponses dans le premier groupe (3 ans) à

15,1% dans le dernier groupe (10 ans). Les réponses de grand détail (D) connaissaient également une progression importante avec l'âge. Elles remplacent graduellement les réponses globales comme mode d'appréhension privilégié; dans le premier groupe, les réponses D représentaient 48% de tout le protocole alors qu'à 10 ans, ce pourcentage grimpe à 58%. Les réponses de petits détails (Dd) apparaissent assez tardivement (3 ans 7 mois) et leur proportion s'accroissait lentement pour atteindre un nombre moyen de 4,3 réponses Dd par protocole à 10 ans.

Au niveau des déterminants, les résultats ont indiqué un pourcentage élevé de réponses formes (F) dans tous les groupes étudiés (entre 70% et 78%). On note cependant une légère diminution avec l'âge. Si peu de changements se produisent au plan quantitatif, il en va tout autrement au plan qualitatif: le pourcentage des réponses forme de qualité (F+) passait de 46% pour le premier groupe à 76% dans le dernier groupe. Par ailleurs, les données de Beizman ont démontré un accroissement avec l'âge des réponses de mouvement. Entre 3 et 4 ans, 48% des enfants donnaient des réponses de mouvement alors que ce pourcentage grimpe à 87,5% entre 9 et 10 ans. De toutes les catégories de réponses de mouvement, le mouvement humain était celui qui augmentait le plus (32% des enfants entre 3 et 4 ans en donnent; 60% entre 6 et 7 ans; 77% entre 9 et 10 ans). Le rapport entre les réponses de mouvement humain et les réponses de mouvement animal était le même jusqu'à 5½ ans; par la suite, les réponses M augmentaient de façon marquée alors que l'accroissement des réponses FM était plus faible et irrégulier (29% des enfants de 3 ans en donnaient; 47% entre 5½ et 6 ans; 52% entre 7 et 8 ans; 50% entre 9 et 10 ans). Les réponses mouvement d'objet inanimé

"m" apparaissent tardivement et suivaient un développement lent et irrégulier (3% des enfants entre 2½ et 3 ans en fournissent; 17% entre 6 et 7 ans; 20% entre 9 et 10 ans).

Beizman confirme les résultats de Ames (1952) quant à l'apparition des réponses couleurs; dans la présente étude, ces réponses n'apparaissaient qu'à 4½ ans. Les réponses FC augmentaient régulièrement jusqu'à 10 ans alors que les réponses CF et C progressaient jusqu'à 7 ans; à cet âge, elles commencent à diminuer pour atteindre à 10 ans un niveau inférieur aux réponses FC.

Quant au contenu des réponses, l'étude de Beizman a révélé qu'avec l'âge, les catégories de contenu se diversifiaient et passaient d'un mode d'appréhension idiosyncratique à des modes plus globaux et généraux. Les contenus "animal" et "humain" allaient en augmentant sauf que les derniers se développaient un peu plus tard (tel que vérifié par Ames (1952)). Le pourcentage des réponses à contenu "animal" excédait celui des réponses à contenu "humain" dans tous les groupes de l'étude; le pourcentage de réponse à contenu "animal" passait de 44% pour le premier groupe à 57% pour le dernier groupe; celui de réponse à contenu "humain" partait de 9,33% pour le premier groupe et grimpait à 12,7% dans le dernier.

L'étude de Beizman a corroboré les résultats de Ames (1952) en ce qui a trait à l'augmentation de la productivité et du nombre de réponses populaires avec l'âge. Dans la recherche de Beizman, le nombre moyen de réponse par protocole était de 14,74 pour le premier groupe et de 27,67 entre 9 et 10 ans alors que le pourcentage de réponses populaires passait

parition des réponses de bonne forme (F+). Les réponses CF seraient en nette progression alors que les réponses FC apparaîtraient en plus grand nombre. D'autre part, les réponses C disparaîtraient et les réponses Cn diminueraient. C'est au cours de cette période que se produiraient les premiers chocs à la couleur. Au niveau des réponses de mouvement animal et humain, on assisterait à une augmentation considérable; à cet âge, les réponses M et FM se caractériseraient par leur aspect agressif et violent. Les contenus des réponses se diversifieraient et les premières réponses à contenu "humain" feraient leur apparition. Les changements observés au Rorschach s'expliqueraient par une différenciation du Moi et du Summoi; les premiers conflits entre le monde pulsionnel et la réalité émergeraient au cours de cette période. Les protocoles du Rorschach refléteraient les frustrations et l'anxiété issues de ces conflits.

Chez les enfants du troisième groupe d'âge (6 à 10 ans), la productivité se stabiliserait à environ 20 réponses par protocole. La relation entre les réponses globales et les réponses D se modifieraient; les dernières augmenteraient aux dépens des premières. Le pourcentage de réponses de bonne forme (F+) s'accroîtrait et se stabiliserait autour de 80%. Quant aux réponses couleur, leur nombre augmenterait et, à 9 ans, le rapport $CF + C > FC$ s'inverserait. Pour ce qui est des déterminants du mouvement, les réponses M progresseraient considérablement et surpasseraient les réponses FM; le même type de relation s'observerait au niveau du contenu. Les réponses populaires apparaîtraient à 6 ans, à raison de 2 par protocole; ce nombre irait en augmentant pour atteindre à 9 ans une moyenne de 4,1 réponses populaires par protocole. Pour Guilbert-Romano (1975) le

caractère plus socialisé et plus objectif de la performance des enfants de cet âge résulterait d'une plus grande structuration de la personnalité. Désormais et grâce à la résolution de l'Oedipe, l'enfant peut établir des rapports réels entre les êtres et les choses; il accepte les exigences de la réalité objective.

Suite aux descriptions de ces trois recherches normatives, on peut remarquer que, dans chacune d'elles, l'âge chronologique a été utilisé comme critère discriminatif des divers moments critiques d'apparition des réponses. Afin d'apprécier la relation entre le niveau opératoire et les réponses au Rorschach, il serait intéressant de reconsidérer ces résultats en remplaçant l'âge chronologique par le niveau de développement cognitif. En effet, la catégorie d'âge de six ans peut contenir à la fois des enfants pré-opératoires et opératoires. Par exemple, en regroupant par catégorie d'âges opératoires les données de Ames (1952; 1974) relatives aux réponses de mouvement, on obtient les résultats suivants:

	Symbolique	Intuitif	Opératoire
	2½ à 4 ans	4½ à 6 ans	7 à 10 ans
TOTAL M	51	115	291
TOTAL FM	117	233	339

Une relation intéressante se dessine entre le stade cognitif et la fréquence d'apparition des réponses de mouvement. Avec le passage du stade intuitif au stade opératoire, on remarque une hausse considérable du nombre total des réponses M (plus du double) et du nombre de réponses FM.

Il serait donc important de vérifier si un lien existe entre niveau opératoire et déterminants des réponses au Rorschach. Aussi, si un lien existe, on devrait en préciser la nature.

Objectifs de la recherche

La présente recherche propose de vérifier si des liens existent entre le niveau opératoire et des facteurs spécifiques au test Rorschach. D'une part, l'objectif global est d'en arriver à une meilleure compréhension de l'interaction entre les développements affectif et cognitif. Notre étude est exploratoire et ne prétend pas fournir une explication finale; d'autres investigations expérimentales devront compléter nos résultats.

D'autre part, l'application de la théorie opératoire au Rorschach pourrait ouvrir de nouvelles perspectives dans l'utilisation et la compréhension de ce test.

Hypothèses

Dans nos hypothèses, nous avons associé certains facteurs spécifiques du Rorschach au niveau opératoire. La revue de littérature a guidé le choix de ces facteurs. Ainsi, les études développementales au Rorschach (Ames 1952, 1974; Beizman 1961; Guilbert-Romano 1975), démontrent une progression significative de certains facteurs du Rorschach à des âges où s'effectuent d'importants changements au niveau cognitif. L'augmentation de facteurs tels le temps de réaction et le nombre de réponses à des âges précis pourraient très bien s'expliquer par des changements structuraux au plan cognitif.

D'autre part, la distinction qu'apporte Ames (1952,1974) entre différents types de réponses globales de localisation (W_0 , W_1 , W_2 , W_3) nous apparaît intéressante pour discriminer les sujets pré-opératoires des sujets opératoires. En effet, l'étude de Ames a révélé qu'en vieillissant, les sujets de sa recherche coordonnaient entre elles plusieurs parties différentes de la carte pour en arriver à des réponses globales plus complexes (W_2 , W_3 et W_x). Nous avons donc décidé de tenir compte de cette distinction dans nos hypothèses.

De même, les études de Lessard (1973) et Wurstein (1970) nous ont amenés à accorder une importance particulière aux réponses de mouvement animal (FM) et de mouvement humain (M). Ces deux auteurs soulignent la pertinence de ces réponses comme mesures du développement. Dans la présente recherche, la mobilité des réponses M et FM est associée à la réversibilité opératoire.

En tenant compte de ces considérations, voici les hypothèses de notre recherche:

Hypothèse 1: le niveau opératoire des enfants est associé à des catégories spécifiques de réponse, au temps de réaction et au nombre de réponses au test Rorschach.

Hypothèse 2: au niveau des localisations, les sujets opératoires obtiennent une plus grande proportion de réponses globales W_2 et W_3 . Ces réponses nécessitent la coordination de deux ou trois parties différentes de la carte pour en arriver à une synthèse globale.

Hypothèse 3: au niveau des déterminants, la réversibilité opératoire se traduit par une plus grande proportion de réponses et de mouvement humain (M) et de mouvement animal (FM) qui sont associées au test Rorschach à une mobilité intellectuelle accrue et à une utilisation supérieure des ressources internes.

Hypothèse 4: au niveau du temps de réaction, l'enfant opératoire prend un temps significativement plus long à répondre que l'enfant pré-opératoire. Il doit coordonner ensemble plusieurs parties de la carte. Il en est décentré des aspects évidents et toutes ses coordinations lui demandent plus de temps.

Chapitre II

Méthodologie

Ce chapitre donne des informations relatives à l'échantillon, aux instruments utilisés et à la procédure de l'expérimentation.

Echantillon

Les sujets choisis proviennent de trois écoles primaires et d'une pré-maternelle de la région de Trois-Rivières.¹ L'échantillon compte 60 sujets (32 garçons, 28 filles) répartis en trois groupes de 20 selon les critères d'âge suivants: groupe 1: 4 ans (plus ou moins 6 mois); groupe 2: 6 ans (plus ou moins 6 mois); et groupe 3: 8 ans (plus ou moins 6 mois). Les sujets sont choisis dans les groupes de pré-maternelle, de première et de troisième année. Un formulaire de consentement a été remis aux parents par le biais du professeur. Le choix des sujets s'est fait à partir de ce formulaire et du critère d'âge.

Instruments

Le Rorschach a servi à mesurer l'aspect affectif. Au plan cognitif, une distinction a été faite entre les groupements d'opérations spatiales et les groupements d'opérations logico-mathématiques. Une épreuve

¹ Il convient de remercier les directeurs, administrateurs et professeurs de la Commission scolaire de Trois-Rivières ainsi que la responsable et les éducatrices du Centre de Service à l'enfance de l'UQTR pour leur précieuse collaboration.

de chaque groupement a été administrée. Pour le groupement des opérations spatiales, l'épreuve des Figures Graduées (Noelting 1982) a été employée.

L'épreuve Partage (Noelting; 1982) a été utilisée dans le cas du groupement des opérations logico-mathématiques.

Procédure

L'ordre de passation des trois épreuves était le suivant: Partage, Rorschach et Figures Graduées. Cette séquence permettait de commencer avec les épreuves qui demandent le plus de concentration pour terminer avec les Figures Graduées. Cette dernière épreuve est plus familière pour l'enfant et demande donc moins de concentration.

Les consignes et la technique de passation étaient les mêmes pour chaque groupe d'enfants. Pour l'épreuve Partage, la consigne était la suivante:

"Dis-moi de quel côté les petits bonhommes auront la plus grosse part ou le plus gros morceau de gâteau dans leur petit ventre".

Par la suite, il y avait enquête sur la performance de l'enfant.

"Peux-tu m'expliquer davantage ce que tu viens de me dire"

OU

"Pourquoi ces bonhommes en auront plus".

La méthode clinique a été utilisée pour la passation du Rorschach. Après la performance aux 10 cartes, l'enquête a permis de préciser la localisation et le déterminant de la réponse. Pour la partie de

performance, les consignes ont été les suivantes:

"A quoi cela (la carte) te fait-il penser?"

OU

"Que vois-tu dans cette carte?"

OU

"Qu'est-ce que cette carte te rappelle?"

Pour la partie d'enquête, on appliquait les consignes suivantes:

"Montre-moi ta réponse sur la carte"

OU

"Qu'est-ce qui te fais dire que c'est ____?"

Pour l'épreuve des Figures Graduées, l'enfant devait reproduire une série de dessins sur plusieurs feuilles blanches (21,6 x 27,9 cm). En cas d'erreur dans la reproduction, les consignes suivantes s'appliquaient:

"Est-ce que les deux dessins sont semblables?"

Si l'enfant répond par la négative, on lui dit:

"Essaie de recommencer ton dessin pour qu'il ressemble encore plus à celui sur la carte".

La correction des épreuves Partage et Figures Graduées s'est faite à partir des critères de Noelting (1982). Pour le Rorschach, nous avons utilisé la méthode de correction de Klopfer (1954). Des catégories distinctives ont été rajoutées au niveau des réponses de mouvement (M, FM et m). Nous avons distingué trois types de mouvement: flexeur (ex: lever, tenir), extenseur (ex: courir, danser, voler) et statique (ex: regarder,

s'asseoir, parler). Pour les réponses globales, la méthode de Ames (1952; 1974) a été employée pour distinguer cinq degrés de différenciation; W_0 , W_1 , W_2 , W_3 et W_x . W_0 correspond à une réponse globale grossière, mal définie et vague (ex: nuages, terre, peinture). W_1 correspond à une réponse globale constituée en une seule pièce définie (ex: un papillon à la carte V). Dans les réponses W_2 et W_3 , la tache est séparée en deux, trois parties et plus. Les réponses du type W_x comprennent toutes les réponses globales qui ne peuvent être classées dans les catégories précédentes.

Chapitre III

Analyse des résultats

Ce chapitre contient deux parties. La première partie porte sur la description de la méthode utilisée pour l'analyse des résultats de la recherche. La deuxième partie de ce chapitre présente les résultats et vérifie chacune des hypothèses de la recherche.

Méthode de traitement des résultats

Dans une première partie, les résultats ont été analysés au moyen d'une régression multiple; ce traitement a permis d'identifier les meilleurs prédicteurs du niveau opératoire à partir des variables au Rorschach. Pour faciliter l'analyse, les données du Rorschach ont été regroupées dans quatre catégories: les localisations, les déterminants, les contenus et une dernière catégorie regroupant les variables ne pouvant être incluses dans les trois précédentes. Cette catégorie ("divers") comprend des variables comme le nombre de mouvements de la carte, le niveau formel, les réponses additionnelles, les réponses populaires, le temps de réaction, la persévération et le nombre de réponses.

La même méthode d'analyse a été utilisée, pour tenter de trouver les meilleurs modèles de prédiction des erreurs aux Figures Graduées à partir des quatre catégories de variables au Rorschach. Le nombre élevé de catégories de variables et le nombre restreint de sujets a justifié le choix de la régression multiple comme méthode d'analyse.

Dans une deuxième partie, les variables du Rorschach comprises dans les hypothèses ont été analysées individuellement au moyen du test t. Cette méthode d'analyse permet de vérifier si la différence entre les moyennes de deux groupes indépendants est significative au niveau choisi. D'autre part, des tableaux de fréquence ont été établis pour les réponses globales de localisation (W_2 , W_3) afin d'apprécier la distribution de ces variables pour chacun des niveaux opératoires. Ce choix est justifié par la faible représentation de ces variables.

Evaluation de la corrélation entre les variables opératoires et les variables au Rorschach

Les corrélations entre les niveaux opératoires et les variables du Rorschach ont été établies par les régressions multiples. Les modèles trouvés permettent d'identifier les meilleurs prédicteurs des stades opératoires à partir des données du Rorschach. Les modèles sont choisis en fonction de deux critères: chaque modèle doit maximiser le pourcentage de la variance prédite et minimiser le nombre de variables expliquant le modèle.

Le meilleur modèle de prédiction des niveaux opératoires aux Figures Graduées à partir des données du Rorschach est illustré par le tableau suivant:

TABLEAU 1

Prédiction du score global à l'épreuve des
Figures Graduées à partir des variables
de la catégorie "divers" au Rorschach

				Carré=0.45263679 C(P)= 3.95466210	
	Degré de liberté	Somme des carrés	Carré moyen	F	Probabilité
REGRESSION	4	350.34087565	87.58521891	11.37	0.0001
ERREUR	55	423.65912435	7.70289317		
TOTAL	59	774.00000000			
	Valeur B	Erreur de l'estimé	Type II SS	F	Probabilité
INTERCEPT	3.91608414				
PERS	-1.46127706	0.86448738	22.00906965	2.86	0.0966
NBMVT	0.35932025	0.10658166	87.54921658	11.37	0.0014
TEMPS	0.53862945	0.22277493	45.02994632	5.85	0.0190
NIVFOR	0.03183242	0.01516406	33.94395986	4.41	0.0404

Légende: PERS= persévération; NBMVT= nombre de mouvements de la carte;
TEMPS= temps de réaction; NIVFOR= niveau formel; TYPE II SS= somme des
carrés de type 2; CARRÉ= coefficient de détermination.

Pour les niveaux opératoires à l'épreuve Partage, le meilleur
modèle de prédiction est celui représenté par le tableau 2:

TABLEAU 2

Prédiction du score global à l'épreuve Partage
à partir des variables de la catégorie
"divers" au Rorschach

				Carré=0.32891738 C(P)= 5.14146504	
	Degré de liberté	Somme des carrés	Carré moyen	F	Probabilité
REGRESSION	4	67.64185900	16.91046475	6.74	0.0002
ERREUR	55	138.00814100	2.50923893		
TOTAL	59	205.65000000			
	Valeur B	Erreur de l'estimé	Type II SS	F	Probabilité
INTERCEPT	3.91608414				
PERS	0.21937997	0.17450861	3.96553916	1.58	0.2140
NBMVT	-1.52550318	0.47294665	26.10621754	10.40	0.0021
TEMPS	0.11141245	0.06060883	8.47886365	3.38	0.0714
NIVFOR	0.27958207	0.12929062	11.73347281	4.68	0.0350

Légende: PERS= persévération; NBMVT= nombre de mouvements de la carte;
TEMPS= temps de réaction; NIVFOR= niveau formel; TYPE II SS= somme des
carrés de type 2; CARRÉ= coefficient de détermination.

Les meilleurs prédicteurs des types d'erreurs aux Figures
Graduées sont ceux illustrés par les tableaux 3, 4, 5 et 6.

TABLEAU 3

Modèle de prédiction des erreurs
de rigidité à l'épreuve des Figures Graduées
à partir de la catégorie de variables "divers" au Rorschach

				Carré=0.37216701 C(P)= 2.56678404	
	Degré de liberté	Somme des carrés	Carré moyen	F	Probabilité
REGRESSION	3	268.81812164	89.60604055	10.87	0.0001
ERREUR	55	453.48696311	8.24521751		
TOTAL	58	722.30508475			

	Valeur B	Erreur de l'estimé	Type II SS	F	Probabilité
INTERCEPT	4.05058434				
NBMVT	0.37436759	0.10598372	102.87747018	12.48	0.0008
TEMPS	0.38430748	0.22691853	23.64938739	2.87	0.0960
NIVFOR	0.04036082	0.01476104	61.64358948	7.48	0.0084

Légende: PERS= persévération; NBMVT= nombre de mouvements de la carte;
TEMPS= temps de réaction; NIVFOR= niveau formel; TYPE II SS= somme des
carrés de type 2; CARRÉ= coefficient de détermination.

TABLEAU 4

Modèle de prédication des erreurs de globalisation
à l'épreuve des Figures Graduées
à partir de la catégorie de variables "divers" au Rorschach

				Carré=0.46170140 C(P)= 4.60870063	
	Degré de liberté	Somme des carrés	Carré moyen	F	Probabilité
REGRESSION	4	406.35983420	101.58995855	11.58	0.0001
ERREUR	54	473.77575902	8.77362517		
TOTAL	58	880.13559322			
	Valeur B	Erreur de l'estimé	Type II SS	F	Probabilité
INTERCEPT	5.03184806				
PERS	-1.88875847	0.92300478	36.73872005	4.19	0.0456
NBMVT	0.36086065	0.11445868	87.20886992	9.94	0.0026
TEMPS	0.67291655	0.23781448	70.24718180	8.01	0.0065
NI VFOR	0.03146489	0.01620843	33.06355103	3.77	0.0575

Légende: PERS= persévération; NBMVT= nombre de mouvements de la carte;
TEMPS= temps de réaction; NIVFOR= niveau formel; TYPE II SS= somme des carrés de type 2; CARRÉ= coefficient de détermination.

TABLEAU 5

Modèle de prédiction des erreurs de fragmentation
à l'épreuve des Figures Graduées à partir de la
catégorie de variables "divers" au Rorschach

				Carré=0.38471583 C(P)= 3.49611683	
	Degré de liberté	Somme des carrés	Carré moyen	F	Probabilité
REGRESSION	4	277.88220269	69.47055042	8.44	0.0001
ERREUR	54	444.42288306	8.23005339		
TOTAL	58	722.30508475			
	Valeur B	Erreur de l'estimé	Type II SS	F	Probabilité
INTERCEPT	4.25474943				
REPOP	-0.26060780	0.24832867	9.064008005	1.10	0.2986
NBMVT	0.38628224	0.106849313	108.28515435	13.16	0.0006
TEMPS	0.33185321	0.23215425	16.81672554	2.04	0.1586
NIVFOR	0.04829909	0.01657424	69.88971392	8.49	0.0052

Légende: PERS= persévération; NBMVT= nombre de mouvements de la carte;
TEMPS= temps de réaction; NIVFOR= niveau formel; TYPE II SS= somme des
carrés de type 2; CARRÉ= coefficient de détermination.

TABLEAU 6

Modèle de prédiction des erreurs de labilité à l'épreuve
des Figures Graduées à partir
de la catégorie de variables "divers" au Rorschach

				Carré=0.46170140 C(P)= 4.60870063	
	Degré de liberté	Somme des carrés	Carré moyen	F	Probabilité
REGRESSION	4	406.35983420	101.58995855	11.58	0.0001
ERREUR	54	473.77575902	8.77362517		
TOTAL	58	880.13559322			

	Valeur B	Erreur de l'estimé	Type II SS	F	Probabilité
INTERCEPT	5.03184806				
PERS	-1.88875847	0.92300478	36.73872005	4.19	0.0456
NBMVT	0.36086065	0.11445868	87.20886992	9.94	0.0026
TEMPS	0.67291965	0.23781448	70.24718190	8.01	0.0065
NIVFOR	0.03146489	0.01620843	33.06355103	3.77	0.0575

Légende: PERS= persévération; NBMVT= nombre de mouvements de la carte;
TEMPS= temps de réaction; NIVFOR= niveau formel; TYPE II SS= somme des
carrés de type 2; CARRÉ= coefficient de détermination.

Les modèles précédents démontrent que les déterminants, les
contenus, les localisations ne sont pas de bons prédicteurs du niveau
opératoire. Les meilleurs modèles de prédiction du niveau opératoire
comprennent des variables de la catégorie "divers". Ces variables sont
associées à la façon de répondre au test et à la qualité des réponses.

Les modèles de prédiction trouvés pour les types d'erreurs aux Figures Graduées confirment ces résultats.

Vérification des hypothèses de recherche

Hypothèse 1: Le niveau opératoire des enfants est associé à des catégories spécifiques de réponse, au temps de réaction et au nombre de réponse au test Rorschach.

Les régressions multiples ont démontré qu'aucune catégorie de réponse n'est associée au niveau opératoire, les meilleurs prédicteurs étant ceux liés à la façon de passer le test et à la qualité des réponses. L'hypothèse n'est pas vérifiée à ce niveau. D'autre part, le temps de réaction fait partie des meilleurs prédicteurs du niveau opératoire à l'épreuve des Figures Graduées ainsi que ceux prédisant le type d'erreur aux Figures Graduées mais non à l'épreuve Partage. En prenant cette variable isolément, on obtient les tests t suivants:

TABLEAU 7

Test t de la comparaison des moyennes
pour le temps de réaction des groupes pré-opérateurs
et opérateurs à l'épreuve Partage
(Freund R.J., Littell R.C., 1981)

Groupe	Moyenne	Erreur-type de l'estimé de la moyenne	Test t*	Degré de liberté	Probabilité
pré-opérateur	2.39285714	0.36492837	-0.4476	50.3	0.6564
opérateur	2.59375000	0.26127547	-0.4556	58.0	

*La première valeur de t ne fait pas l'assumption de l'égalité des variances des deux échantillons. La deuxième valeur de t assume l'égalité des variances des deux échantillons (pooled estimate).

TABLEAU 8

Test t de la comparaison des moyennes
pour le temps de réaction des groupes pré-opératoires
et opératoires à l'épreuve Figures Graduées
(Freund R.J., Littell R.C., 1981)

Groupe	Moyenne	Erreur-type de l'estimé de la moyenne	Test t*	Degré de liberté	Probabilité
pré-opératoire	2.14285714	0.30442909	-2.0627	57.4	0.0437
opératoire	3.00000000	0.28284271	-1.9814	58.0	

*La première valeur de t ne fait pas l'assomption de l'égalité des variances des deux échantillons. La deuxième valeur de t assume l'égalité des variances des deux échantillons (pooled estimate).

Le tableau 8 démontre que les sujets opératoires se situent davantage dans la catégorie associée à un temps de réaction long (10,1 sec) ce qui confirme en partie l'hypothèse 1.

Par ailleurs, les tableaux 9 et 10 révèlent qu'il n'existe aucune différence significative entre les sujets pré-opératoires et opératoires au niveau du nombre de réponses.

Tableau 9

Test t de la comparaison des moyennes
pour le nombre de réponses des groupes
pré-opérateurs et opérateurs à l'épreuve Partage
(Freund R.J., Littell R.C., 1981)

Groupe	Moyenne	Erreur-type de l'estimé de la moyenne	Test t*	Degré de liberté	Probabilité
pré-opérateur	14.10714286	8.13469609	-0.7923	55.7	0.4315
opérateur	16.12500000	11.48561513	-0.7747	58.0	

*La première valeur de t ne fait pas l'assomption de l'égalité des variances des deux échantillons. La deuxième valeur de t assume l'égalité des variances des deux échantillons (pooled estimate).

Tableau 10

Test t de la comparaison des moyennes pour le nombre
de réponses des groupes pré-opératoires et opératoires
à l'épreuve des Figures Graduées
(Freund R.J., Littell R.C., 1981)

Groupe	Moyenne	Erreur-type de l'estimé de la moyenne	Test t*	Degré de liberté	Probabilité
pré-opératoire	14.71428571	1.64372552	-0.4193	49.0	0.6768
opératoire	15.84000000	2.12263987	-0.4256	58.0	

*La première valeur de t ne fait pas l'assumption de l'égalité des variances des deux échantillons. La deuxième valeur de t assume l'égalité des variances des deux échantillons (pooled estimate).

Hypothèse 2: au niveau des localisations, les sujets opératoires obtiennent une plus grande proportion de réponses globales W_2 et W_3 . Ces réponses nécessitent la coordination de deux ou trois parties différentes de la carte pour en arriver à une synthèse globale.

L'analyse effectuée par les régressions multiples a démontré que les localisations n'étaient pas de bons prédicteurs du niveau opératoire. En prenant isolément les réponses W_2 et W_3 , on en arrive à des conclusions différentes de ce que prédisait l'hypothèse 2. Ainsi, pour les réponses globales W_2 , on obtient les tableaux de fréquence suivants:

Tableau 11

Tableau de contingence pour les réponses
 W_2 selon le niveau opératoire (épreuve Partage)
 Niveau opératoire
 des sujets

	0	1
Nombre de sujets et pourcentage ayant fourni des réponses W_2	16 (57%)	12 (43%)
	23 (71%)	9 (29%)

0= sujets pré-opératoires

1= sujets opératoires

$\chi^2 = 1.425$

Degré de liberté= 1

p= .220

Tableau 12

Tableau de contingence pour les réponses W_2
 selon le niveau opératoire (épreuve des Figures Graduées)
 Niveau opératoire
 des sujets

	0	1
Nombre de sujets et pourcentage ayant fourni des réponses W_2	20 (57%)	15 (43%)
	19 (76%)	6 (24%)

0= sujets pré-opératoires

1= sujets opératoires

$\chi^2 = 2.27$

Degré de liberté= 1

p= .131

Les tableaux 11 et 12 ne démontrent aucune différence significative entre les groupes opératoires et pré-opératoires en ce qui a trait au nombre de réponses W_2 . Cette partie de l'hypothèse ne peut être retenue.

Au niveau des réponses W_3 , il n'y a aucune différence significative entre les enfants pré-opératoires et opératoires comme l'indiquent les tableaux 13 et 14.

Tableau 13

Tableau de contingence pour les réponses W_3
selon le niveau opératoire (épreuve Partage)
Niveau opératoire
des sujets

	0	1
Nombre de sujets et pourcentage ayant fourni des réponses W_3	27 (97%)	1 (3%)
	30 (94%)	2 (6%)

0= sujets pré-opératoires

1= sujets opératoires

$\chi^2 = 0.225$

Degré de liberté= 1

$p = .635$

Tableau 14

Tableau de contingence pour les réponses W_3
selon le niveau opératoire (épreuve des Figures Graduées)
Niveau opératoire
des sujets

	0	1
Nombre de sujets et pourcentage ayant fourni des réponses W_3	34 (97%)	1 (3%)
	23 (92%)	2 (8%)

0= sujets pré-opératoires

1= sujets opératoires

$\chi^2 = 0.1444$

Degré de liberté= 1

$p = .704$

Hypothèse 3: au niveau des déterminants, la réversibilité opératoire se traduit par une plus grande proportion de réponses de mouvement humain (M) et de mouvement animal (FM) qui sont associés au test Rorschach à une utilisation supérieure des ressources internes.

L'analyse des tests t relatifs aux réponses de mouvement humain (M) aux deux niveaux opératoires infirme la première partie de l'hypothèse 3 comme l'indiquent les tableaux 15 et 16:

Tableau 15

Test t de la comparaison des moyennes pour le nombre
de réponses M des groupes pré-opératoires
et opératoires à l'épreuve Partage
(Freund R.J., Littell R.C., 1981)

Groupe	Moyenne	Erreur-type de l'estimé de la moyenne	Test t*	Degré de liberté	Probabilité
pré-opératoire	0.46428571	0.14979830	0.4840	50.4	0.6305
opératoire	0.37500000	0.10766960	0.4925	58.0	

*La première valeur de t ne fait pas l'assomption de l'égalité des variances des deux échantillons. La deuxième valeur de t assume l'égalité des variances des deux échantillons (pooled estimate).

Tableau 16

Test t de la comparaison des moyennes
pour le nombre de réponses M des groupes
pré-opératoires et opératoires à l'épreuve des Figures Graduées
(Freund R.J., Littell R.C., 1981)

Groupe	Moyenne	Erreur-type de l'estimé de la moyenne	Test t*	Degré de liberté	Probabilité
pré-opératoire	0.37142857	0.11657374	-0.5889	50.7	0.5585
opératoire	0.48000000	0.14282857	-0.5924	58.0	

*La première valeur de t ne fait pas l'assumption de l'égalité des variances des deux échantillons. La deuxième valeur de t assume l'égalité des variances des deux échantillons (pooled estimate).

La deuxième partie de l'hypothèse relative aux réponses de mouvement animal (FM) se trouve également rejetée par l'analyse des tableaux 17 et 18:

Tableau 17

Test t de la comparaison des moyennes
pour le nombre de réponses FM
des groupes pré-opératoires et opératoires à l'épreuve Partage
(Freund R.J., Littell R.C., 1981)

Groupe	Moyenne	Erreur-type de l'estimé de la moyenne	Test t*	Degré de liberté	Probabilité
pré-opératoire	0.53571429	0.19573591	-0.1149	47.1	0.9090
opératoire	0.56250000	0.12650306	-0.1177	58.0	0.9067

*La première valeur de t ne fait pas l'assomption de l'égalité des variances des deux échantillons. La deuxième valeur de t assume l'égalité des variances des deux échantillons (pooled estimate).

Tableau 18

Test t de la comparaison des moyennes
pour le nombre de réponses FM
des groupes pré-opératoires et opératoires à l'épreuve des Figures Graduées
(Freund R.J., Littell R.C., 1981)

Groupe	Moyenne	Erreur-type de l'estimé de la moyenne	Test t*	Degré de liberté	Probabilité
pré-opératoire	0.54285714	0.17557999	-0.0813	55.4	0.9355
opératoire	0.56000000	0.11661904	-0.0745	58.0	

*La première valeur de t ne fait pas l'assomption de l'égalité des variances des deux échantillons. La deuxième valeur de t assume l'égalité des variances des deux échantillons (pooled estimate).

Hypothèse 4: au niveau du temps de réaction, l'enfant opératoire prend un temps significativement plus long à répondre que l'enfant pré-opératoire. Il doit coordonner ensemble, plusieurs parties de la carte. Il est décentré des aspects évidents et toutes ses coordinations lui demandent plus de temps.

Cette hypothèse est confirmée comme l'a démontré l'analyse de l'hypothèse 1; les sujets opératoires ont un temps de réaction significativement plus long que les sujets pré-opératoires.

Autres informations utiles découlant de l'analyse
des résultats et non prévues par les hypothèses

Les analyses effectuées par régressions multiples ont démontré que les variables de la catégorie "divers" maximisent la variance prédite aux épreuves opératoires. Les hypothèses de départ ne prévoyaient pas l'influence de ces variables sur le niveau opératoire. La présente section se propose d'analyser la distribution de ces variables à partir des niveaux opératoires. L'analyse se limite au niveau formel, à la persévération, au nombre de réponses additionnelles et au nombre de mouvements de la carte puisque le nombre de réponses et le temps de réaction ont été analysés dans la section précédente.

Ainsi, pour le niveau formel, on obtient les deux tableaux suivants:

Tableau 19

Test t de la comparaison des moyennes pour
le niveau formel des réponses des groupes pré-opérateurs
et opérateurs à l'épreuve Partage
(Freund R.J., Littell R.C., 1981)

Groupe	Moyenne	Erreur-type de l'estimé de la moyenne	Test t*	Degré de liberté	Probabilité
pré-opérateur	58.92857143	5.06203019	-1.1980	56.6	0.2359
opérateur	67.15625000	4.64139626	-1.1996	58.0	

*La première valeur de t ne fait pas l'assomption de l'égalité des variances des deux échantillons. La deuxième valeur de t assume l'égalité des variances des deux échantillons (pooled estimate).

Tableau 20

Test t de la comparaison des moyennes pour le niveau formel
des réponses des groupes pré-opératoires et opératoires
à l'épreuve des Figures Graduées
(Freund R.J., Littell R.C., 1981)

Groupe	Moyenne	Erreur-type de l'estimé de la moyenne	Test t*	Degré de liberté	Probabilité
pré-opératoire	57.85714286	5.08154394	-2.0711	57.2	0.0429
opératoire	70.96000000	3.76850103	-1.9235	58.0	

*La première valeur de t ne fait pas l'assomption de l'égalité des variances des deux échantillons. La deuxième valeur de t assume l'égalité des variances des deux échantillons (pooled estimate).

On remarque une différence significative ($p < .05$) entre les sujets pré-opératoires et opératoires à l'épreuve des Figures Graduées. Les enfants opératoires obtiennent un niveau formel supérieur à celui des enfants pré-opératoires. Le tableau 19 indique que cette différence n'existe pas au niveau de l'épreuve Partage.

D'autre part, la persévération (tendance à répéter à un minimum de trois reprises la même réponse ou le même contenu de réponse) est plus fréquente chez les enfants pré-opératoires que chez les enfants opératoires et ce, autant quand le niveau d'opérativité est mesuré par l'épreuve Partage (différence significative à $p = .05$) qu'avec l'épreuve des Figures Graduées (différence significative à $p = 0.01$). Les tests t des deux épreuves sont illustrés par les tableaux 21 et 22:

Tableau 21

Test t de la comparaison des moyennes pour les réponses
de persévération des groupes pré-opératoires et opératoires
à l'épreuve Partage
(Freund R.J., Littell R.C., 1981)

Groupe	Moyenne	Erreur-type de l'estimé de la moyenne	Test t*	Degré de liberté	Probabilité
pré-opératoire	0.53571429	0.09597926	2.6121	52.6	0.0117
opératoire	0.21875000	0.07424859	2.6455	58.0	

*La première valeur de t ne fait pas l'assomption de l'égalité des variances des deux échantillons. La deuxième valeur de t assume l'égalité des variances des deux échantillons (pooled estimate).

Tableau 22

Test t de la comparaison des moyennes pour les réponses
de persévération des groupes pré-opératoires et
opératoires à l'épreuve des Figures Graduées
(Freund R.J., Littell R.C., 1981)

Groupe	Moyenne	Erreur-type de l'estimé de la moyenne	Test t*	Degré de liberté	Probabilité
pré-opératoire	0.51428571	0.08571429	3.1137	57.9	0.0029
opératoire	0.16000000	0.07483315	2.9618	58.0	

*La première valeur de t ne fait pas l'assumption de l'égalité des variances des deux échantillons. La deuxième valeur de t assume l'égalité des variances des deux échantillons (pooled estimate).

Au niveau des réponses additionnelles, il n'y a aucune distinction entre les niveaux opératoires et pré-opératoires autant aux épreuves Partage qu'aux Figures Graduées comme le démontrent les tableaux suivants:

Tableau 23

Test t de la comparaison des moyennes
pour les réponses additionnelles des groupes
pré-opératoires et opératoires à l'épreuve partage
(Freund R.J., Littell R.C., 1981)

Groupe	Moyenne	Erreur-type de l'estimé de la moyenne	Test t*	Degré de liberté	Probabilité
pré-opératoire	0.57142857	0.23247331	-0.3647	56.9	0.7167
opératoire	0.68750000	0.21737761	-0.3647	58.0	

*La première valeur de t ne fait pas l'assumption de l'égalité des variances des deux échantillons. La deuxième valeur de t assume l'égalité des variances des deux échantillons (pooled estimate).

Tableau 24

Test t de la comparaison des moyennes pour le nombre
de réponses additionnelles des groupes pré-opératoires
et opératoires à l'épreuve des Figures Graduées
(Freund R.J., Littell R.C., 1981)

Groupe	Moyenne	Erreur-type de l'estimé de la moyenne	Test t*	Degré de liberté	Probabilité
pré-opératoire	0.65714286	0.23170126	0.1867	58.0	0.8526
opératoire	0.60000000	0.20000000	0.1773	58.0	

*La première valeur de t ne fait pas l'assumption de l'égalité des variances des deux échantillons. La deuxième valeur de t assume l'égalité des variances des deux échantillons (pooled estimate).

L'analyse des tests t pour le nombre de mouvements de la carte démontre que cette variable discrimine clairement les niveaux opératoires aux deux épreuves (différence significative à $p < 0.05$ pour l'épreuve Partage et différence significative à $p < 0.001$ pour l'épreuve des Figures Graduées). Le nombre de manipulations de la carte est significativement plus élevé chez les sujets opératoires comme l'indiquent les deux tableaux suivants:

Tableau 25

Test t de la comparaison des moyennes
 du nombre de mouvements de la carte des groupes
 pré-opérateurs et opérateurs à l'épreuve Partage
 (Freund R.J., Littell R.C., 1981)

Groupe	Moyenne	Erreur-type de l'estimé de la moyenne	Test t*	Degré de liberté	Probabilité
pré-opérateur	2.25000000	0.57649048	-2.5419	56.7	0.0138
opérateur	4.59375000	0.71962604	-2.4939	58.0	

*La première valeur de t ne fait pas l'assomption de l'égalité des variances des deux échantillons. La deuxième valeur de t assume l'égalité des variances des deux échantillons (pooled estimate).

Tableau 26

Test t de la comparaison des moyennes du nombre
de mouvements de la carte des groupes pré-opératoires
et opératoires à l'épreuve des Figures Graduées
(Freund R.J., Littell R.C., 1981)

Groupe	Moyenne	Erreur-type de l'estimé de la moyenne	Test t*	Degré de liberté	Probabilité
pré-opératoire	1.60000000	0.43424812	-5.3709	40.4	0.0001
opératoire	6.16000000	0.72956608	-5.6873	58.0	

*La première valeur de t ne fait pas l'assomption de l'égalité des variances des deux échantillons. La deuxième valeur de t assume l'égalité des variances des deux échantillons (pooled estimate).

Chapitre IV

Discussion et recommandations

Discussion

La présente section discute d'une explication possible du type de relation entre le niveau opératoire et le Rorschach. Globalement, les résultats issus de l'analyse statistique révèlent une relation entre le niveau opératoire et les variables de la catégorie "divers" au Rorschach (persévération, niveau formel, nombre de réponses, temps de réaction et nombre de mouvements de la carte). Ces variables sont liées à la qualité et à la quantité des réponses ainsi qu'à la façon de répondre au test. L'analyse statistique démontre également que le Rorschach est un meilleur prédicteur du niveau opératoire lorsque mis en relation avec une épreuve spatiale (Figures Graduées) plutôt qu'avec une épreuve logico-mathématique (Partage).

La relation entre le niveau opératoire et la catégorie "divers" peut s'expliquer par une "opérationnalisation" de la performance au Rorschach lors de l'apparition des opérations logiques. L'enfant tente davantage de s'accommoder à la tâche. Pour se faire, il se décentre, il cherche à considérer plusieurs configurations, il coordonne entre eux différents aspects de la tâche et se montre plus critique face à sa performance. Toutes ces coordinations pourraient expliquer la hausse du temps de réaction et du nombre de manipulations de la carte chez l'enfant opératoire. De même, la décentration de l'enfant opératoire lui permet d'envisager

de plus grandes possibilités de réponse ce qui se traduirait par une diminution de la tendance à la persévération et par une hausse du niveau formel. D'ailleurs, on peut supposer que le niveau formel détermine la réussite des efforts d'accommodation à la tâche. Nos résultats abondent dans le même sens que la thèse de Wurstein (1970) qui affirme qu'en vieillissant, l'enfant est plus "déséquilibré" par la tâche et tente davantage de s'y accommoder.

D'autre part, le lien existant entre l'épreuve des Figures Graduées et le Rorschach peut s'expliquer par certaines différences existant entre les épreuves spatiales et les épreuves logico-mathématiques. Les opérations logico-mathématiques portent sur des éléments discrets, indépendants de la disposition spatiale et réunis en classe, sériés ou dénombrés. Le développement de ces opérations va vers un détachement graduel de la configuration immédiate alors que la tâche au Rorschach consiste à organiser une configuration spatiale. Les opérations spatiales traitent des parties ou des éléments d'objets continus comme l'espace, le temps et la vitesse. De plus, il existe une certaine ressemblance entre la tâche que l'enfant a à effectuer au Rorschach et aux Figures Graduées; au Rorschach, l'enfant tente de s'accomoder à un stimulus non-organisé alors qu'aux Figures Graduées, il doit assimiler un stimulus organisé. Dans les deux cas, un effort de structuration au niveau de la représentation mentale est nécessaire.

Au niveau d'un modèle explicatif des liens entre le développement affectif et le développement cognitif, les résultats de la recherche démontrent que les variables "affectives" du Rorschach ne sont pas de bons pré-

dicteurs du niveau opératoire. D'ailleurs, l'ensemble des variables trouvées ne permettent pas d'établir des liens de cause à effet entre les deux aspects du développement. Nous sommes cependant en mesure de conclure que les opérations logiques se traduisent au Rorschach par de la décentration, par une plus grande réussite des efforts d'accomodation, par une augmentation générale de la qualité de la performance et par une "opérationnalisation" de la méthode de passation du test.

L'apparition des opérations concrètes pourrait correspondre, au niveau affectif, à une plus grande décentration face au monde interne. L'enfant se décentrerait en coordonnant les pulsions et les affects par le truchement du Surmoi et des mécanismes de défense du Moi. Les modifications au niveau cognitif se manifesteraient par une plus grande diversité et par une augmentation du "niveau formel" des réponses affectives au milieu.

Recommandations

Les résultats de notre recherche fournissent des données précieuses sur le Rorschach d'un point de vue clinique et expérimental. Au niveau clinique, les données permettent d'enrichir le potentiel diagnostique du test Rorschach pour l'estimation du stade cognitif atteint par l'enfant. En connaissant le stade de développement, le clinicien peut évaluer l'étendue de la compréhension de l'enfant et repérer des retards intellectuels possibles. Enfin, l'analyse du Rorschach à partir de la théorie piagétienne aide à mieux comprendre les processus menant à la production d'une réponse dans ce test.

Au plan expérimental, la recherche ouvre des pistes, certes, mais les résultats commandent une vérification plus exhaustive de la nature des liens entre le développement cognitif et le développement affectif. De telles démarches expérimentales devraient tenir compte de certains facteurs ayant pu influencer notre recherche.

Ainsi, on devrait davantage tenir compte du rôle de l'expérience dans le développement par rapport à celui de l'intelligence. Par exemple, un enfant pré-opératoire de 8 ans a la même expérience de vie qu'un enfant opératoire de 8 ans. Les contenus affectifs peuvent être les mêmes alors que les structures cognitives diffèrent. Contrairement au développement cognitif, le développement affectif ne peut être accéléré; l'immaturité affective de certains enfants doués intellectuellement le prouve. Pour discriminer l'effet de l'expérience et celui de l'intelligence, il serait important dans une recherche éventuelle d'accroître le nombre de sujets et l'étendue des niveaux d'âge.

Au niveau de la correction et de l'analyse qualitative des protocoles au Rorschach, on devrait incorporer de nouveaux rapports regroupant différentes variables; de telles mesures aideraient à rendre compte, à la fois des aspects particuliers et globaux de la personnalité. Ces méthodes de correction pourraient inclure des variables comme les manifestations des processus de pensée (Holt; 1970), les mécanismes de défense, les fonctions du Moi ou les données liées à la réalité subjective de l'enfant.

Le niveau formel étant en forte corrélation avec le niveau opératoire à l'épreuve des Figures Graduées, il serait intéressant, étant donné

qu'il s'agit d'une variable composite, de différencier quels aspects du niveau formel sont en plus forte corrélation avec le niveau opératoire. De plus, lors des tests d'hypothèse sur les déterminants, les localisations et les contenus, il serait important de comparer non pas des fréquences mais les sommes des niveaux formels de ces perceptions. En comparant uniquement des fréquences, on omet de tenir compte de la qualité des perceptions en jeu à chaque niveau opératoire. Une réponse M de bon niveau formel et une réponse M de mauvais niveau formel ont toutes deux la même fréquence, mais la première pourrait se retrouver plus souvent chez des sujets opératoires.

Une enquête plus approfondie sur chaque sujet (anamnèse, dossier scolaire, histoire familiale et sociale) permettrait d'avoir une vision plus complète de sa réalité objective. Ces renseignements comparés à la réalité subjective des tests projectifs aideraient à évaluer les distorsions faites par l'enfant lors de la passation. De plus, on pourrait être en mesure de constater si certaines tendances relevées dans le test s'actualisent dans la réalité.

L'utilisation d'autres tests projectifs accroîtrait la validité de la mesure de l'affectivité en ajoutant des variables absentes au Rorschach. Par exemple, les épreuves graphiques (ex.: dessin d'une personne) renseigneraient sur des variables comme la représentation de soi et l'image corporelle alors que les tests comme le C.A.T. ou le Patte-Noire permettraient d'apprécier la perception qu'a l'enfant de ses relations familiales et interpersonnelles.

Enfin, le niveau socio-économique du sujet devrait être davantage

pris en ligne de compte car les différences importantes existent au plan cognitif entre les enfants de milieu favorisé et ceux de milieu défavorisé. Le même souci de l'homogénéité de l'échantillon devrait s'appliquer au niveau affectif en excluant les enfants mésadaptés socio-affectifs.

Les résultats de notre recherche commandent d'autres vérifications expérimentales. Ces démarches pourraient, d'une part, étendre le champ d'utilisation du test Rorschach et, d'autre part, enrichir notre connaissance des interrelations entre l'affectivité et l'intelligence.

Conclusion

La recherche visait à vérifier expérimentalement la nature des liens entre le développement cognitif tel que décrit par Piaget et le développement affectif selon les postulats de la théorie psychanalytique.

La revue de la littérature a révélé d'une part que plusieurs auteurs ont tenté de rapprocher et d'intégrer ces deux théories du développement. La principale objection à ces tentatives est leur manque de validation expérimentale. D'autre part, des recherches expérimentales ont démontré l'existence de liens entre l'affectivité et l'intelligence alors que d'autres ont essayé de vérifier les parallèles entre les deux aspects du développement. La plupart des démarches expérimentales étant corrélatives, elles n'ont pu établir de liens de cause à effet et préciser la nature des rapports entre la cognition et l'affectivité dans le développement.

Après avoir établi la pertinence du test Rorschach pour la recherche, nous avons fait le relevé des études développementales sur ce test. Les critères de classification des sujets de ces études reposaient sur l'âge chronologique; le regroupement des données selon des critères opératoires a permis de voir une relation intéressante entre le niveau opératoire et des modifications dans les proportions de certaines réponses au Rorschach.

L'analyse des résultats a révélé que les variables liées à la

manière de passer le test et à la qualité des réponses constituaient les meilleurs prédicteurs du niveau opératoire. Toutefois, les données de la recherche ne permettent pas d'établir des liens de cause à effet entre le développement affectif et le développement cognitif.

Appendice A

Présentation du protocole utilisé pour l'expérimentation

FICHE DE RENSEIGNEMENTS

1. Date: _____ / _____ / _____ 83

Heure: _____ : _____ AM

_____ : _____ PM

2. Nom: _____

3. Sexe: M ☐ F ☐

4. Date de naissance: _____ / _____ / _____

5. Age chronologique: _____ / _____

6. Niveau scolaire: P M 1 2 3 4 5

7. Lieu: _____

8. Numéro d'identification:

--	--

--	--	--	--

--

--	--

STADES	COMPOSITION	REPONSES CORRECTES	REPONSE	E OU R	VERBATIM
IA	(1,2) (2,1)	B			
IA	(3,1) (2,2)	A			
IB	(1,1) (1,2)	A			
IB	(1,1) (1,4)	A			
IC	(2,3) (1,1)	B			
IC	(2,2) (3,4)	A			
IIA	(1,1) (2,2)	E			
IIA	(3,3) (4,4)	B			
IIA ₁	(1,2) (2,4)	E			
IIA ₁	(3,6) (1,2)	E			
IIA ₂	(2,6) (1,3)	E			
IIA ₂	(1,3) (3,9)	E			
IIB	(3,4) (6,8)	E			
IIB	(4,2) (2,1)	E			
IIIA	(2,3) (1,2)	A			
IIIA	(1,2) (3,5)	B			
IIIA ₂	(2,3) (3,4)	A			
IIIA ₂	(4,2) (5,3)	A			
IIIB	(5,3) (8,5)	A			
IIIB	(5,8) (3,5)	A			

[illegible]

RORSCHACH (1)

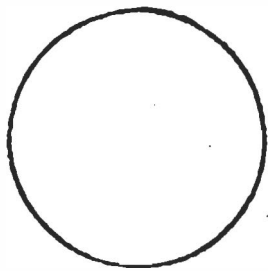
[illegible]

RORSCHACH (2)

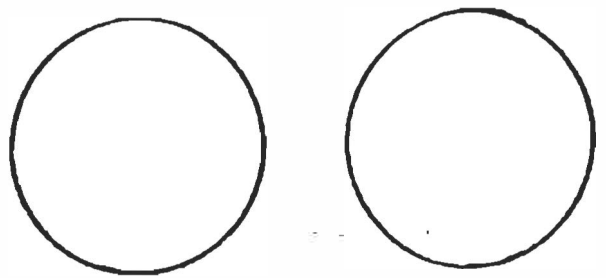
[illegible]

Appendice B

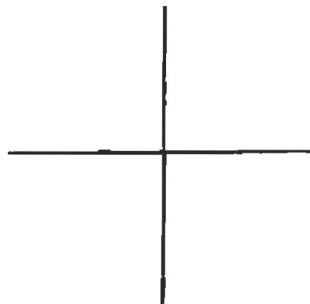
Présentation des items de l'épreuve des Figures Graduées



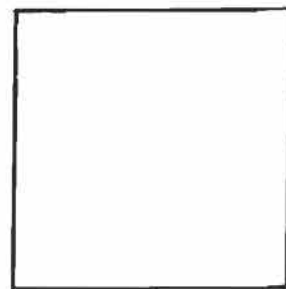
1- Le cercle



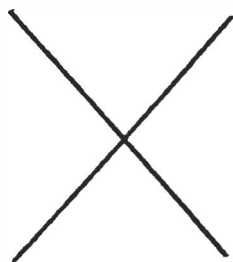
2- Les deux cercles disjoints



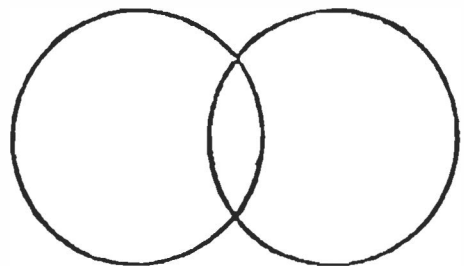
3- Le plus +



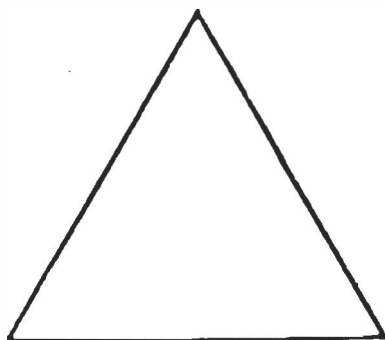
4- Le carré



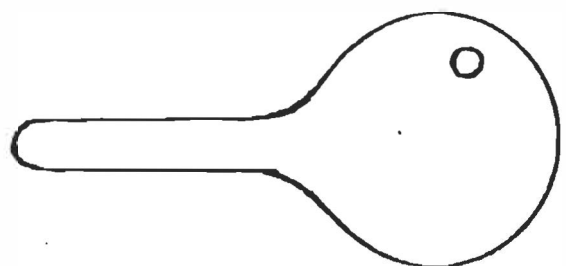
5- Le multiplié ×



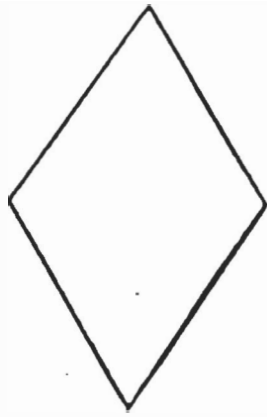
6- Les cercles sécants



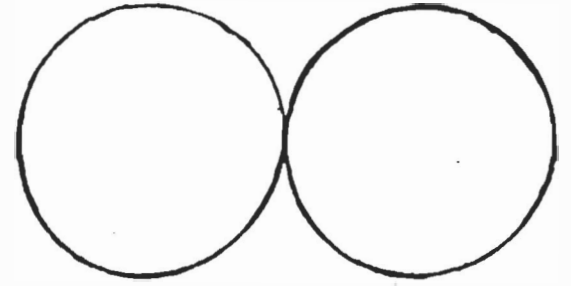
7- Le triangle



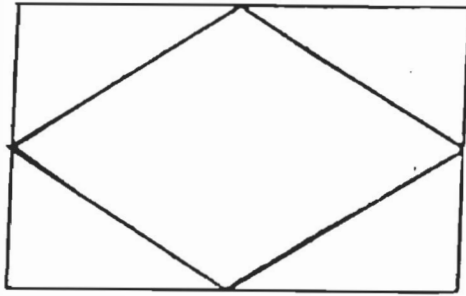
8- La raquette



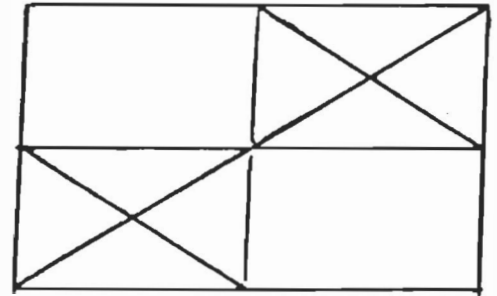
9- Le losange



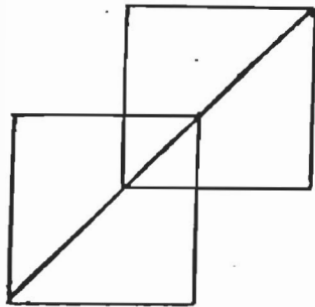
10- Les cercles tangents



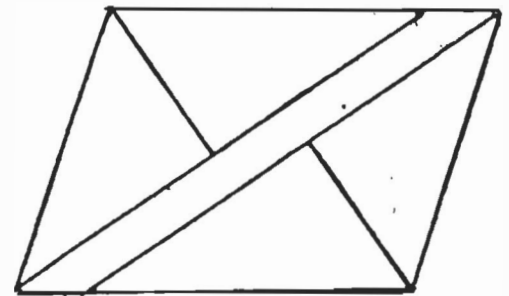
11- Le losange inscrit



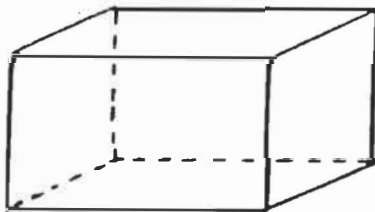
12- Le drapeau



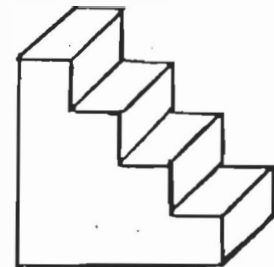
13- Les carrés décalés



14- Le parallélogramme avec segments



15- La boîte en projection oblique



16- L'escalier en projection oblique

Remerciements

L'auteur désire exprimer sa reconnaissance à son directeur de thèse, monsieur Dany Laveault, Ph. D., pour son assistance éclairée et son soutien constant.

Il convient également de remercier M. Daniel Simpson, Mme Manon Lebel et M. Helmi Farid pour leur précieuse collaboration.

Références

- AMES, L.B., METRAUX, R., RODELL, J., WALKER, R. (1952) (1974). Child Rorschach responses, (2e éd. rev.) New-York: Brunner/Mazel.
- ANTHONY, E.J. (1956). Six applications de la théorie génétique de Piaget à la théorie et à la pratique psychodynamique, Revue suisse de psychologie pure et appliquée, 15, 269-277.
- BEIZMAN, C. (1961). Le Rorschach chez l'enfant de 3 à 10 ans, Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- COBLINER, G.W. (1979). L'école genevoise de psychologie génétique et la psychanalyse, in, Spitz, R.A., De la naissance à la parole, (6e éd. rev.) (pp. 233-294) Paris: Presses universitaires de France.
- COWAN, P.A. (1978). Piaget with feeling, New-York: Holt, Rinehart et Wilson.
- DOLLE, J.M. (1977). De Freud à Piaget, Toulouse: Privat.
- DUDECK, S. (1972). A Longitudinal study of Piaget's developmental stage and the concept of regression II, Journal of personality assessment, 36, 468-478.
- ERICKSON, E.J. (1972). Adolescence et crise, Paris: Flammarion.
- FENICHEL, O. (1979). La théorie psychanalytique des névroses, Tome I, (3e éd. rev.) Paris: Presses universitaires de France.
- FREUND, R.J., LITTELL, R.C. (1981). S.A.S. for linear models, Cary: SAS Institute Inc.
- GOUIN-DECARIE, T. (1973). Intelligence et affectivité chez le jeune enfant, (2e éd. rev.), Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- GREENSPAN, S.I. (1979). Intelligence and Adaptation, New-York: International Universities Press. -
- GUILBERT-ROMANO, D. (1975). L'enfant face au test de Rorschach. Paris: Presses universitaires de France.
- HOLT, R.R., (1970). Artistic and Rorschach measures of adaptive regression, in, B. Klopfer (ed): Developments in the Rorschach technique, (vol. 3) (pp. 263-320). New-York: Harcourt Brace Jovanovich.

- LEGENDE-BERGERON, M.F., Laveault, D. (1980). Lexique de la psychologie du développement de Jean Piaget. Chicoutimi: Gaëtan Morin.
- LESSARD, J.M. (1974). Etude génétique de la perception du mouvement au Rorschach en relation avec la mobilité dans les domaines de l'intelligence, de la maturité sociale et de l'affectivité. Thèse de doctorat inédite, Université Laval.
- MALERSTEIN, A.J., AHERN, M. (1982). A piagetian model of character structure. New-York: Human sciences Press.
- MAIO, E. (1979). Diagnosing how children think as an approach to preventive mental health for children. Acta Psychologica Taiwanica 21, 15-28.
- NASS, M.L. (1966). The superego and moral development in the theories of Freud and Piaget. The psychoanalytic study of the child, 21, 51-68.
- NOELTING, G. (1982). Scalex: Nombres, hasard et classe. Québec: Centre de psychologie développementale. Université Laval.
- NOELTING, G. (1982). Scalex: ordre et espace. Québec: Centre de psychologie développementale. Université Laval.
- PIAGET, J. (1954). Les relations entre l'affectivité et l'intelligence dans le développement mental de l'enfant. Paris: Centre de documentation universitaire.
- PIAGET, J. (1962). The relations of affectivity to intelligence in the mental development of the child. Bulletin of the menninger clinic, 26, 120-128.
- PIAGET, J. (1977a). Recherche sur l'abstraction réfléchissante: 1- L'abstraction des relations logico-mathématiques. Paris: Presses universitaires de France.
- PIAGET, J. (1977b). Recherche sur l'abstraction réfléchissante: 2- L'abstraction de l'ordre des relations spatiales. Paris: Presses universitaires de France.
- SANDLER, A.M. (1975). Comments on the significance of Piaget's work for psychoanalysis. International revue of psychoanalysis. 2. 365-377.
- TOMLINSON-KEASEY, C. EISERT, D. (1981). From a "structure d'ensemble" to separate organisations for cognitive and affective development. Contribution to human development, 5, 1-19.
- WOLFF, P.H. (1960). The developmental psychologies of Jean Piaget and psychoanalysis. Psychological issues, 2, monograph 5.

WULACH, J.S. (1977). Piagetian cognitive development and primary process thinking in children. Journal of personality assessment, 41, 3, 230-237.

WURSTEIN, H. (1970). The relationship between Piaget's developmental theory and the Rorschach method, in, B. Klopfer(ed): Developments in the Rorschach technique, (vol.3) (pp.99-143). New-York: Harcourt Brace Jovanovich.